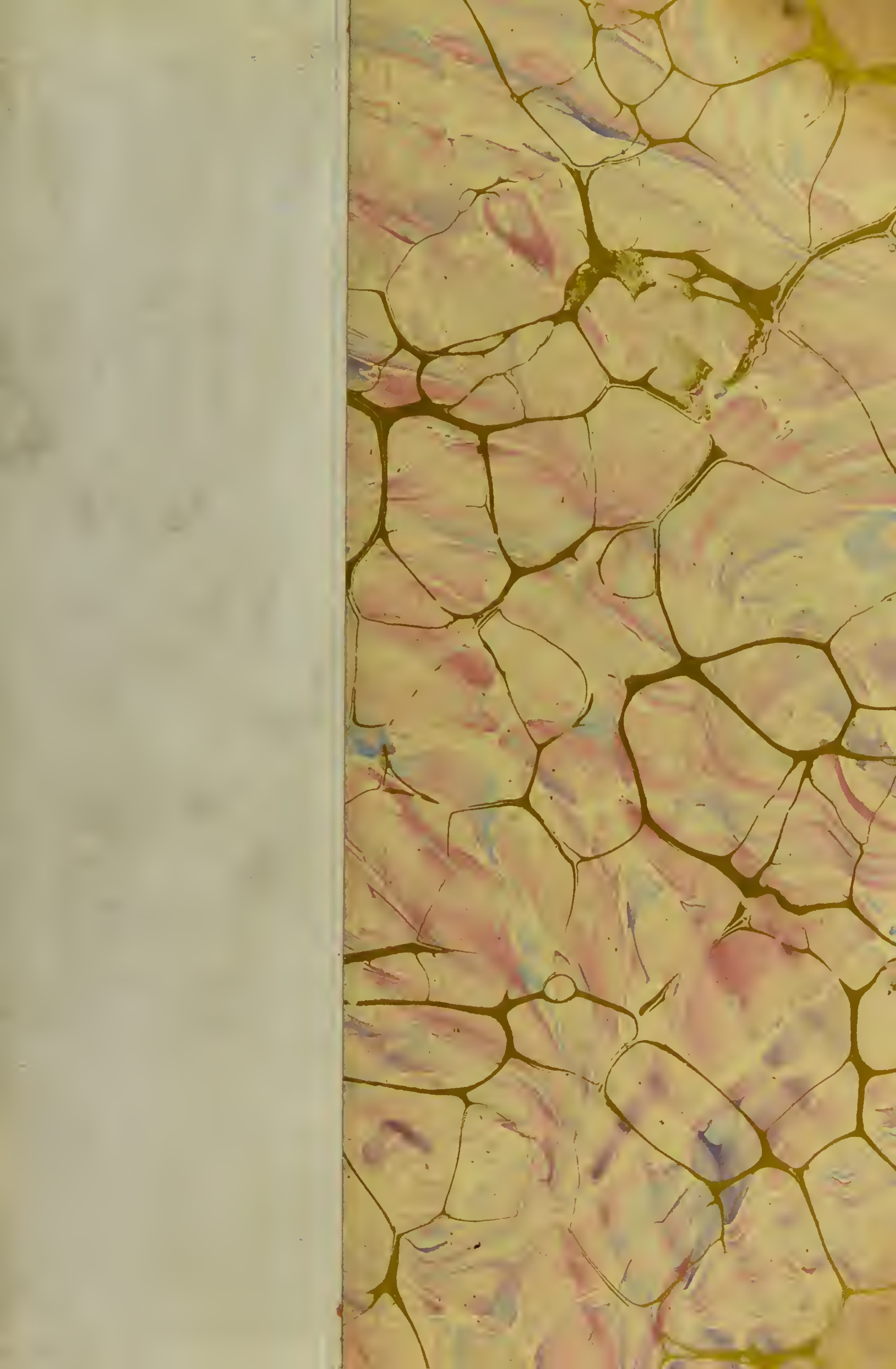
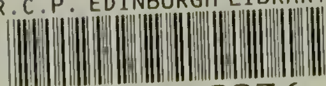



R.C.P. EDINBURGH LIBRARY
R28071W0236

Die Lehre

von der

Kindsabtreibung

und vom

Kindesmord

Gerichtsärztliche Studien

Bearbeitet

von

DR. HEINRICH VON FABRICE

K. Bezirksgerichtsarzt

Zweite, neubearbeitete Auflage

von

DR. MED. A. WEBER

BERLIN W. 30. 1905.

Verlag von H. Barsdorf

Vorwort zur ersten Auflage.

Die gerichtliche Medizin hat kein Thema aufzuweisen, welches mehr Interesse bieten könnte, als das von mir für die nachfolgende Abhandlung gewählte. Die scharfsinnigsten Beobachter haben in der früheren wie in der neueren Zeit ein ausserordentlich reichhaltiges Material geliefert, welches dem Gerichtsarzte bei den oft sehr schwierigen Untersuchungen auf Kindsabtreibung und Kindesmord die erspriesslichsten Dienste leisten kann.

Noch aber ist kein Werk erschienen, welches die vielerlei Notizen gesammelt brächte, die zur Ausarbeitung des gerichtsärztlichen Gutachtens in verwickelteren Fällen dringend nötig erscheinen. In den verschiedenen anatomischen, physiologischen, geburtshilflichen, chirurgischen und gerichtlich medizinischen Handbüchern und Journalen muss man oft lange herumsuchen, bis man sich über manchen wichtigen Punkt die nötige Aufklärung verschafft, da selbst die besten Kompendien über gerichtliche Medizin nicht jedes Detail berücksichtigen können, ohne den ihnen gestatteten Raum weit zu überschreiten.

Seit einer langen Reihe von Jahren als gerichtlicher Arzt beschäftigt, habe ich mir viele Notizen zusammengetragen, welche ich in vorkommenden Untersuchungen dieser Art nützlich verwerten konnte.

Der Güte mehrerer Freunde, besonders des k. Bibliothekars Herrn Dr. Müller in Erlangen, des k. o. Professors Herrn Dr. G. F. A. Schmidt in Würzburg, des k. Professors Herrn Dr. Hauner in München u. a. verdanke ich es, dass mir die nötigen literarischen Hilfsmittel geboten waren, meine Sammlungen zu vervollständigen und zu einer Monographie vereinigt meinen verehrten Herren Kollegen zur gelegentlichen Benützung vorlegen zu können.

Die selbst gemachten Erfahrungen habe ich zur Sichtung des mir vorliegenden Materials benutzt, habe aber möglichst der Versuchung widerstanden, ihnen allzuviel Raum zu geben. Meine ursprüngliche Absicht, eine Uebersicht der einschlägigen Literatur vorauszuschicken, habe ich bei dem ungeheuren Umfange derselben aufgegeben und mich darauf beschränkt, die wichtigsten Werke da namhaft zu machen, wo ich mich auf sie zu beziehen hatte.

Dass die erste Abteilung meiner Abhandlung, welche ich Vorstudien benannte, etwas umfangreich geworden ist, wird hoffentlich nicht getadelt werden. Es sind hier so interessante Gebiete betreten, dass mir die meisten Fachgenossen gern dahin folgen werden. Die

herrlichen Forschungen eines Kölliker, Scanzoni, Hyrtl, Arnold etc. bieten des Guten so viel, dass man sich nur ungern auf die für unseren Zweck nötigen kurzen Auszüge beschränkt sehen wird.

Weit entfernt bin ich von der Anmassung, hier ein durch scharfsinnige Hypothesen und neue Theorien aufgeputztes gelehrtes Werk vorlegen zu wollen. Dem Gerichtsarzte, welcher bei einer Untersuchung auf Kindsabtreibung oder Kindesmord mitzuwirken hat, dem Verteidiger, welcher in einem solchen Falle vor dem Schwurgerichte zu sprechen hat, dem denkenden Richter, welcher nicht gern in unklarer Sache ein Urteil abgeben will, ein brauchbares Buch zum Nachschlagen zu liefern: dies war meine Absicht.

Trotz der grossen Fortschritte, welche die gerichtliche Medizin in unserem Jahrhundert gemacht hat, muss der Gerichtsarzt noch oft genug vor dem Schwurgerichte längst in die Rumpelkammer verbannte Einwürfe gegen sein Gutachten von Verteidigern der Angeklagten anhören, welche der Autorität älterer berühmter Autoren noch blind vertrauen. Zuweilen auch werden von Aerzten, welche im Studium zurückgeblieben sind, Behauptungen aufgestellt, deren Unrichtigkeit ein gut unterrichteter Verteidiger nachzuweisen imstande ist.

Findet nun der Gerichtsarzt in meinem Werkchen manche Fragen für sein Gutachten genügend erörtert, die er sonst nur durch mühevolles Nachschlagen in vielen anderen Büchern beantworten könnte; findet ein strebsamer Verteidiger richtige Anhaltspunkte, in einem konkreten Falle die Unschuld der Angeklagten zu erweisen, ohne immer und immer wieder auf längst als unrichtig erkannte Prämissen Trugschlüsse zu bauen, dann ist mein Zweck erreicht.

Dass ich als bayerischer Gerichtsarzt unsere bayerischen Zustände in mancher Beziehung vorzugsweise im Auge behalten habe, dass ich z. B. die bayerische Instruktion zum Vollzug der medizinisch-forensen Untersuchungen in betreff des Verdachtes des Kindesmordes vielfach berücksichtigt habe, wird nicht getadelt werden können, da dadurch der Brauchbarkeit des Ganzen kein Eintrag geschieht.

Bei der Verschiedenheit von Gewicht und Mass in unserem grossen deutschen Vaterlande habe ich es für nötig befunden, aus mathematischen Werken — von Hülse und Hoffmann — drei vergleichende Tabellen als Anhang beizugeben.

Erlangen, 1868.

Der Verfasser.

Vorwort zur zweiten Auflage.

Die erste Auflage dieses Buches ist bereits seit geraumer Zeit vollständig vergriffen, und da sie sich noch fortgesetzt grosser Wertschätzung beim ärztlichen Publikum erfreut und so gesucht ist, dass einzelne Exemplare im Buchhandel mit aussergewöhnlichen Preisen bezahlt werden, hat sich die Verlagsbuchhandlung entschlossen, einen Neudruck herauszubringen.

Diese neue Auflage stellt sich als eine durchgängig neubearbeitete dar. In den Kapiteln über Kindsabtreibung ist fast keine Seite unverändert geblieben. Hat sich nicht nur in gesetzlicher Beziehung vieles gewandelt, so ist durch die zahlreichen Arbeiten der letzten dreissig Jahre unsere Kenntnis der Abtreibungsmittel ausserordentlich vermehrt worden. Auch die Darstellung des Kindesmordes hat zahlreiche Modifikationen erfahren; ich erinnere hier nur an die Breslausche Schwimmprobe. Die „Vorstudien", die in der alten Auflage nahezu die Hälfte des Textes ausgemacht haben, sind ganz gestrichen worden, und nichts kennzeichnet wohl besser das Mass der Neubearbeitung als die Tatsache, dass trotz der erwähnten und anderer Weglassungen der Umfang auf 20 Druckbogen gestiegen ist.

Möchte die neue Auflage die günstige Beurteilung und Aufnahme finden wie die erste und möchte sie zugleich durch ihre Anführung auch der älteren, heute fast vergessenen Namen in die Erinnerung zurückrufen, dass unbeschadet der Arbeiten der Modernen unsere Wissenschaft so unendlich viel den Bemühungen früherer Generationen zu verdanken hat.

Pfingsten 1904.

Der Herausgeber.

INHALT.

ERSTE ABTEILUNG.

Die Kindsabtreibung.

ZWEITE ABTEILUNG.

Der Kindesmord.

Einleitung.

Seit es eine Geschichte des Menschengeschlechts gibt, legt sie Zeugnis dafür ab, wie leichtfertig von jeher mit dem kostbaren Gute des Menschenlebens umgegangen wurde, und wie insbesondere stets die schutzlose Kindheit die schändlichsten Angriffe erleiden musste. Während die meisten höher organisierten Tierklassen mit ängstlicher Sorgfalt für ihre Nachkommenschaft Nahrung beschaffen und für ihren Schutz mit aller Kraft einstehen, wüten die Menschen nur zu häufig schon gegen die Frucht im Mutterleibe, übergeben die hilflosen Neugeborenen in unnatürlichster Roheit nur zu oft dem Verderben, und selbst ältere Kinder fallen noch in unserer Zeit unsinnigen Religionsgebräuchen zum Opfer.

Wenn die ethischen Grundsätze, welche uns durch die Erziehung eingepflanzt werden, es uns unbegreiflich erscheinen lassen, dass wilde, rohe Völker gegen ihre eigene Nachkommenschaft wüten können; so muss es noch weit mehr unser trauriges Erstaunen erregen, wenn wir bei hochgebildeten Völkern der alten Zeit, wenn wir bei manchen grossen Nationen unserer Zeit, welche schon einen gewissen Grad von Kultur erreicht haben, den Schutz der Kinder gänzlich vernachlässigt sehen; so dass die abscheulichen Verbrechen der Kindsabtreibung und des Kindesmords ungescheut und ungestraft geübt wurden und noch werden.

Den Aegyptern erteilt Strabo das Lob, dass sie ihre Kinder auf das zärtlichste behandelten, und doch sehen wir aus dem zweiten Buch Mosis, dass einer ihrer Könige den unmenschlichen Befehl erteilen konnte, alle neugeborenen Knäblein der unter ihnen wohnenden Israeliten zu töten.

Die alten Perser opferten unzählige Kinder dem Feuertode, und eine Gattin des Xerxes liess zur Abwechslung einmal 14 Kinder

zu Ehren einer Gottheit lebendig begraben, wie uns Herodot erzählt.

Auch Phönizier und Karthager brachten regelmässige Menschenopfer, besonders aus dem kindlichen Alter ihren Göttern dar. Erlitt einmal ihre Politik eine derbe Schlappe; so suchten sie durch massenhafte Menschenopfer die Götter wieder günstig zu stimmen. So hat die Niederlage, welche Agathokles den Karthagern beibrachte, 200 karthagische Knaben auf den Opferaltar geliefert.

Die hochgebildeten Hellenen betrachteten die Frucht im Mutterleibe als einen Teil des mütterlichen Leibes und selbst ein Aristoteles, ein Plato konnte künstlich herbeigeführten Abortus aus Nützlichkeitsrücksichten verteidigen. So sagt Plato (in seinem „Staat", Buch V): „Dann aber, denke ich, wenn die Weiber und die Männer über das Alter der Erzeugung hinaus sind, werden wir sie wohl freilassen, beizuwohnen, wem sie wollen, ausgenommen der Tochter und Mutter und den Enkelinnen und Grossmüttern, und ebenso die Weiber, ausgenommen dem Sohne und Vater und deren Söhnen und Vätern, und dieses alles nur, nachdem wir sie ermahnt haben, am meisten dahin zu trachten, dass keine einzige Frucht, wenn sie empfangen ward, das Licht erblicke; kann es aber nicht hintertrieben werden, es so zu halten, als ob es keine Ernährung für eine solche gebe. Dagegen, sprach er, lässt sich gewiss nichts einwenden." Wenn auf der einen Seite der hippokratische Eid den Aerzten verbot, Abtreibemittel zu geben, finden wir anderseits in den hippokratischen Schriften Nachweise genug, dass die Aerzte wohl vertraut mit der Kunst des Kinderabtreibens waren. Erzählte doch der Verfasser der Schrift „de natura pueri" mit grösstem Wohlgefallen, wie auf seinen Rat eine Sklavin, damit ihr Wert nicht verringert werde, durch tüchtige Sprünge ihr Kind abtrieb. Die hellenischen Freudenmädchen trieben ungehindert ihre Früchte fort. Ferner wissen wir, dass sogar Gesetze die grausame Tötung schwacher und missgestalteter Kinder anordneten. Die viel geschmähten und verspotteten Thebaner allein verboten diesen widernatürlichen Gebrauch, obschon auch ihn die namhaftesten Gelehrten verteidigten!

Die Römer hielten die Früchte wie die Kinder für ein Eigentum des Vaters, mit welchem dieser nach Belieben verfahren dürfe. Die Kindesabtreibung wurde von frühester Zeit an in der Republik

getrieben. Schon im Plautus[1]) finden wir folgende Stelle: „Sie verheimlichte dir ihre Schwangerschaft, weil sie fürchtete, du möchtest sie zu Kindesabtreibung und Kindestötung verführen." Ovid[2]) klagt, dass die Mädchen grausamer als Tiger und Löwen ihre ungeborenen Kinder vergiften, wenn auch manche dabei selbst zu grunde gingen. Ebenso[3]), dass ein Mädchen, die schön aussehen wolle, ihre Gebärmutter schändlich angreife, und dass selten eine Frau mehr Mutter sein möge. Wir erfahren, dass nicht bloss Kräuter und andere innere Mittel, sondern selbst ein eigenes Instrument, embryosphactes, zur Abtreibung benutzt wurden, aber auch, dass alle Abtreibungsversuche vergeblich sein können:

„Wachsen schon seh' ich die traurige Last des geschändeten Leibes
Und die verborgene Frucht drückt mich Kränkelnde schwer.
Welcherlei Mittel und Kräuter brachte die Amme nicht zu mir,
Die sie verwegenen Muts mir in den Körper geführt,
Hoffend dadurch — nur dies eine verschwieg ich bisher dir — die wachsende
Frucht meiner Liebe zu dir bannen zu können zur Zeit!
Ach, das zu kräftige Kind widerstand den arzneilichen Künsten,
Und dieser grimmige Feind, tat keinen Schaden ihm an."

Juvenal[4]) konstatiert, dass eine nutrix in der Kunst des Abtreibens es soweit gebracht, dass man selten mehr eine vornehme Dame als Wöchnerin treffe. Und an anderer Stelle erzählt er:

„So wie's neulich getrieben der Buhle, beflecket im trag'schen
Eh'bruch, welcher zugleich auffrischte die bittern Gesetze,
Allen und selber dem Mars und der Venus Schrecken erregend,
Als sich den fruchtbar'n Schoss durch soviel treibende Mittel
Julia löst' und dem Ohm ganz ähnliche Klumpen entleerte."

Und weiter:

„Soviel wirken die Künste, soviel das Gemische von jener,
Die sie unfruchtbar macht und, um Menschen im Leibe zu töten,
Mieten sich lässt."

Seneca rechnet es der Helvia sehr zur Ehre an, dass sie nie ein Kind abgetrieben habe. „Nie hast du dich deiner Fruchtbarkeit,

---

[1]) Trucul. I, 196.
[2]) Am. II el. 14.
[3]) In Eleg. d. nuce.
[4]) Sat. VI, 594.

als ob sie dir dein Alter vorrückte, geschämt; nie hast du nach der Sitte anderer, die sich nur durch ihre Gestalt zu empfehlen suchen, deinen schwangeren Leib wie eine unanständige Bürde zu verbergen gesucht, und nie hast du die in deinen Schoss aufgenommene Hoffnung auf Kinder vernichtet." [1]) So blieb viele Jahrhunderte hindurch die Kindesabtreibung im vollsten Gange, und eine Menge Personen beschäftigten sich handwerksmässig damit.

Auch Romulus und später das Gesetz der zwölf Tafeln geboten die Tötung missgestalteter Kinder, und der milde Geist des Christentums, welcher sich alsbald der schutzlosen Kinder annahm, hatte lange zu kämpfen, bis er durchdrang. Der edle Afrikaner Minucius Felix, welcher zu Anfang des dritten Jahrhunderts nach Christus lebte, musste den Römern [2]) die kräftigen Scheltworte zurufen: „Ich sehe euch eure Kinder aussetzen zur Nahrung für wilde Tiere und Vögel, oder sie auf entsetzliche Weise hinschlachten. Ja manche von euch bewirken noch vor der Geburt schändlicherweise den Abgang der Frucht und vernichten im Mutterleibe den Keim eines Menschen."

Auch der berühmte Tertullian (gest. 220 n. Chr.) musste noch die schwere Beschuldigung aussprechen: „Wieviele unter euch könnte ich mit vollem Rechte des Kindsmords zeihen; ja ihr habt die grausamsten Todesarten für eure Kinder ausgesucht, sie ertränkt, durch Kälte und Hunger umkommen lassen, sogar sie den Hunden vorgeworfen."

Im vierten Jahrhundert n. Chr. endlich stemmte sich Kaiser Constantin mit voller Kraft gegen diese stark eingewurzelten Schändlichkeiten; doch hatten die folgenden Kaiser noch genug dagegen zu kämpfen. Zwar hatte schon der erwähnte Tertullian es ausgesprochen, dass die Christen jeden Mord für ein abscheuliches Verbrechen ansehen müssten, dass auch der Mord eines Kindes im Mutterleibe, welches man bereits als einen Menschen betrachten müsse, gerade so abscheulich sei wie der eines anderen Menschen. Die unbeschränkte väterliche Gewalt aber war so unantastbar, dass noch im 6. Jahrhundert v. Chr. Justinian [3]) sie gewahrt hat, wenn auch sicher unter ihm Kindsmord nicht mehr ungestraft geübt werden durfte.

---

[1]) Senecae Opera, ed. F. Haase, Lips. 1862, Vol. I, p. 255.

[2]) Octavius cap. 30.

[3]) Instit. lib. I, tit. 9.

Wir Deutschen können stolz darauf sein, dass Tacitus[1]) unseren Vorfahren das Zeugnis gibt, der Kindsmord werde von ihnen als Verbrechen angesehen, wenn sie auch gefangene Feinde ihren Göttern opferten. Dagegen haben unsere skandinavischen Vettern in Norwegen und Island die Aussetzung der Kinder bis zu ihrer Bekehrung zum Christentum ungestraft ausgeübt. Die Westgothen mussten von diesem auch bei ihnen eingerissenen Verbrechen erst wieder abgebracht werden durch die strengen und schweren Strafen, welche ihr König Chindaswinth darauf gesetzt hat.

Die neubekehrten Franken zählten[2]) unter der Menge von heidnischen Sünden, die sie begangen, Sodomie und Versuch der Fruchtabtreibung namentlich auf.

Dass von den Römern wahrscheinlich die Sitte der Kindsopfer bei Neubauten auf Deutschland überging, wird behauptet.[3]) In unserem bayerischen Kreise Unterfranken scheint bei Neubauten Einmauerung von Kindern stattgehabt zu haben.[4])

Die Juden, deren Religionsgeschichte mit der christlichen so eng zusammenhängt, haben uns ein schönes Vorbild gegeben. Der Mord wurde von ihrem grossen Gesetzgeber Moses mit schwerer Strafe bedroht; aber er fand es gar nicht für nötig, des Kindmords besonders zu gedenken. Ein reicher Kindersegen war von frühester Zeit her allen jüdischen Familien so erwünscht, dass eine derartige besondere Fürsorge unnötig war. Böses Beispiel aber verdirbt gute Sitten. Die rohen Nachbarn der Juden, die Kananiter, waren wüste Götzendiener, bei welchen Kinderopfer etwas ganz Gewöhnliches waren. Durch sie verwilderten auch die Juden auf eine Zeitlang. Ihr König Manasse verbrannte selbst seine Söhne einem Götzen zu Ehren, und Josia[5]) hatte genug zu tun mit anderen heidnischen Gräueln auch die scheusslichen Kinderopfer zu beseitigen.

---

[1]) De moribus Germanor.

[2]) S. althochdeutsches Glaubens- und Beichtgebet aus einer Pergamenthandschrift des 10. Jahrhunderts in Haupts Zeitschrift III S. 443.

[3]) S. Spiels vaterl. Archiv I, S. 159 und II, S. 365, dann Spangenbergs vaterl. Archiv 1828 II, 268, 1829 I, S. 153, II, S. 70.

[4]) S. die Inschrift auf der Schlossruine zu Wildenberg im Archiv des histor. Vereins zu Würzburg XIV 1, S. 36.

[5]) 2. B. d. K. 23, 10.

Auch Tacitus[1]) bezeugt es, dass es den Juden seinerzeit verboten war, ihre Kinder zu töten. Der bethlehemitisehe Kindermord aber zeigt, wie 56 Jahre vor seiner Geburt die Willkür eines abergläubischen Tyrannen Jammer über eine Menge Familien verbreiten konnte.

Sehen wir uns unter den Völkern unserer Zeit um, so finden wir, dass die hohe Kultur, welche in vieler Hinsicht die Chinesen erreieht haben, sie noeh nieht die Sehändlichkeit des bei ihnen so häufig ungestraft geübten Kindsmords hat erkennen lassen.

Die blutigen Religionsgebräuehe der Indier stürzen noch jetzt jedes Jahr tausende von Kindern in den Opfertod, wenn aueh die Engländer sehon mäehtig dagegen angekämpft und einige Besserung errungen haben.

Die Mohammedaner wollen keine unehelichen Kinder sehen, und der Tod würde einer unehelieh Gebärenden gewiss sein. Man sucht sich daher vor der drohenden Hinrichtung zu siehern.

Wenn in Persien[2]) ein unverheiratetes Mädehen, eine Witwe oder eine Gesehiedene gebären sollte, so wäre ihr der Tod gewiss. Der Fall ist aber, nach Dr. Polak, unerhört; ein uneheliehes Kind — haerum zade — findet sich nirgends unter den Sehiiten, das Wort wird nur zum Schimpf gebraucht. Alle ausserehelichen Schwangersehaften enden mit Abortus, indem man die Eihäute mittels Haken sprengen lässt. Von den Hebammen soll diese Operation mit besonderer Gesehicklichkeit ausgeführt werden, wenigstens sind in Teheran mehrere deshalb renommiert und viel besueht. Uebrigens wird die Sache ziemlich publik betrieben und ihr kein Hindernis in den Weg gelegt. Nur einige unglüekliehe Gesehöpfe wollen sieh selbst helfen; sie setzen massenhaft Blutegel an, machen Aderlässe an den Füssen, nehmen Breehmittel aus Sulfas cupri, Drastica oder die Sprossen von Dattelkernen; und fruehten alle diese Mittel nieht, so lassen sie sieh den Unterleib walken und treten. Sehr häufig — sagt Polak — erwiderten mir solche Unglückliehen, wenn ieh ihnen die Bitte um ein Abortivmittel unter Verweisung auf meinen geleisteten Eid abschlug: „Euer Eid mag wohl für Frengistan gut sein, wir aber können nicht gebären, sonst werden wir samt dem Kinde getötet.“

[1]) Hist. lib. V, Cap. V.

[2]) Vergleiche das hochinteressante Quellenwerk von Bernhard Stern, Medizin, Aberglaube und Geschlechtsleben in der Türkei, S. 271--272.

Pitzijios Bey erzählte 1858 in seinem Buche „Les reformes de l'Empire byzantin": „In allen moslemischen Ländern gibt es öffentliche Anstalten, wo sich die Frauen die Leibesfrucht abtreiben lassen. In Konstantinopel selbst findet man auch mehrere solcher Anstalten, welche von der Regierung geschützt oder doch geduldet werden, und man kann türkische Frauen in Menge dorthin eilen sehen. Eine dieser Anstalten, auf grossem Fusse eingerichtet, ist in Tschubali, in der Nähe des Phanaos. Hier befand sich in der Zeit der christlichen Kaiser von Byzanz das Asyl der unehelich geborenen Kinder. 1852 liess Kostakis, ein Grieche, ein höherer Polizeibeamter, die Besitzerin dieser Fruchtabtreibungsanstalt dreimal arretieren: aber ein noch höherer Funktionär befahl dem Kostakis, die Frau in Ruhe zu lassen . . ." Und 1873 klagte der Konstantinopeler Arzt, Dr. Pardo: „Ungeachtet aller Hinweisungen auf die Gefahr, die das Verbrechen der Abtreibungen auf Individuen, Familie und Staatswesen hat, und trotz aller Veröffentlichungen in der Konstantinopler Gazette médicale d'Orient, trotz aller sonstigen Bemühungen ernstdenkender Aerzte des Landes, hören die Verbrechen nicht auf, werden vielmehr in erschrecklichem Massstabe fortgesetzt. Selbst die Vorstellungen, welche die Société Impériale de Médecine an die Regierung gerichtet hat, sind ohne Erfolg. Scheinbar hatte eine neue Aera für die Türken begonnen, Midhat Paschas Reformen und fortschrittliche Gesinnung leiteten eine neue Zeit ein. Aber die Landessitte der Abtreibung bleibt; das ist Tatsache, eine Tatsache, welche die Einbildungskraft des abendländischen Lesers nicht einmal in ihrer ganzen Entsetzlichkeit erfassen kann. Diese kriminelle Abtreibung ist eine der Hauptursachen der schrecklichen Verminderung der Bevölkerung, trotzdem die Türken eine der gesundesten und kräftigsten Rassen der Menschheit sind. Eine amtliche Nachforschung ergab, dass in Konstantinopel mindestens 300 kriminelle Abtreibungen monatlich statthaben. Von wie vielen Fällen weiss man nichts! Welche Ursachen treiben zu diesen Untaten? Jede derselben mordet nicht nur das Kind im Mutterleibe, sondern meist auch die unnatürliche Mutter selbst."

Dem klassischen Werke von Bernhard Stern über das Geschlechtsleben in der Türkei entnehme ich noch folgende hochinteressante Angaben über die Fruchtabtreibung in Konstantinopel.

Wenn in Paris bei je 94 Abtreibungen 46 mal die Mutter zugrundegeht, um wieviel höher muss der Opferprozentsatz in Kon-

stantinopel sein, wo man nur plumpe und barbarische Mittel anwendet! Die mohammedanische Gesetzgebung ist in diesem Punkte von jeder Schuld frei, der Koran ist im Gegenteil klar gegen derartige Verbrechen und droht der Frau, die solcher Moral huldigt, mit Strafe. Ueberdies ist die Bevölkerung Konstantinopels nur teilweise mohammedanisch, der andere Teil umfasst mehr Christen verschiedener Konfessionen und Nationalitäten sowie Juden. Bei allen ist das Laster gleich häufig zu entdecken. Es ist eben der allgemeine Zustand der Unbildung, die krasse Unwissenheit, der Grund dieser Abnormität. Es sind hier nicht die Ueberfeinerung und der kulturelle Uebermut, welche in dem wunderbaren Roman Zolas: „Fécondité" als Ursachen der gleichen Verbrechen erscheinen, sondern im Gegenteil: Der Mangel aller Kultur und der niedrigste Unverstand. Bei den moslemischen Frauen kann man noch in Betracht ziehen, dass sie aus Furcht vor Rivalinnen und vor Scheidung ihre Formen möglichst lange zu konservieren versuchen. Bei den anderen Nationen aber geschehen die Verbrechen meist, um Vergehen ehelicher Untreue vor der Entdeckung zu bewahren.

Es ist unglaublich, mit welcher Leichtigkeit, mit welchem Leichtsinn sich die Frauen in diese gefährlichen Dinge schicken. Sie begeben sich in diese fürchterlichen Mordgruben furchtloser als selbst zu einem Zahnarzt. Kaltblütig wird der Handel mit dem Arzt oder der Hebamme abgeschlossen. In mancher Apotheke Stambuls oder Peras sieht man häufig einen Fötus ausgestellt: es bedeutet, dass hier ein Arzt ordiniere, der das kriminelle Geschäft betreibt. Als die Société de Médecine einmal einen Arzt wegen solcher Handlungen zur Verantwortung ziehen wollte, leugnete der gute Mann gar nicht und anstatt sich zu verteidigen, rühmte er sich seiner Geschicklichkeit und legte der geehrten Gesellschaft der Aerzte seine Erfindung vor, womit man die Operation einfach, rasch und schadlos vollziehen könnte: Dieses neu erfundene Instrument war ein gewöhnliches Frisiereisen! . . . Die Gewohnheit der Straflosigkeit hat die Verbrecher kühn gemacht. Damals wollte die Société aber einmal energisch ihre Pflicht tun. Sie denunzierte den Fall der Regierung. Das war im Jahre — 1859. Im Jahre 1873 konstatierte Dr. Pardo, dass derselbe Arzt noch grössere Praxis als früher hatte, und er würde noch heute der Patientinnen nicht ermangeln, wenn er nicht endlich gestorben wäre.

Es ist schon gesagt worden, dass das moslemische Gesetz die Frau, welche ihre Frucht abtreibt, zu schwerer Strafe verurteilt. Omer Haleby kommentiert dieses Gesetz weitläufig. Er meint, die Prostitution der Götzendiener-Völker sei die Urheberin des verdammenswertesten aller Verbrechen, des Abortus durch Gewalt. Der Prophet habe die Abtreibung ausdrücklich verboten; indem er den Menschen zu töten verboten habe, sei damit gleichzeitig die Tötung des Menschen im Mutterleibe verurteilt worden, die Tötung des Kindes. Denn unter dem Worte Kind müsse man den Traditionisten zufolge schon die Frucht verstehen, welche sich im Mutterleibe entwickelt. Der monströse Akt der gewaltsamen Abortierung sei gleichsam die kalte und vorbedachte Tötung des Engels, der auf dem Grunde der Gebärmutter lebt und im Augenblicke der Samenvermischung ausruft: „Ein Tropfen, o Herr! eine Frucht!" Einige Gelehrte — fährt Omer Haleby fort — betrachteten die Abortierung eher als Wahnsinn, denn als Verbrechen; aber sie hätten wahrscheinlich jene Worte des Propheten vergessen, welche Asmah, die Tochter Jesids, so häufig wiederholte: „Tötet euere Kinder nicht heimlich, in einer Weise, die ihr nicht begreift." . . . „Lasset deshalb" — ruft Omer Haleby aus — „diese Praxis der Abortierung den Epigonen der Römer, den Heiden oder Christen." Man müsse leider zugestehen, dass es unter den Mosleminnen viele gebe, welche das Verbrechen begehen unter dem Vorwande, „dadurch ihre Brüste in jugendlicher Härte und ursprünglicher Schönheit" zu erhalten. . . ." „Aber vergessen sie, dass sie sich gleichzeitig dem Tode oder im besten Falle schweren Zerrüttungen ihres Organismus aussetzen? Dass mindestens die Unfruchtbarkeit eine Folge des Verbrechens ist? Andere folgen dem schlechten Rate ihrer Liebhaber, ihrer Gatten; in diesem Falle brauchen sie sich nicht um das Urteil der Welt zu kümmern — aber entgehen sie dem Urteile Gottes? . . . Man sagte einmal: Die Herbeiführung des Abortus wäre weniger strafbar, wenn sie im ersten Monate der Schwangerschaft geschähe. Das ist eine gefährliche Sophistik, denn das unanfechtbare Wort des Propheten beweist, dass schon im Spermatropfen selbst, der nach einer Menstruation in das Mutterei fliesst, Leben und organische Intelligenz sind; sofort wird das Ei ein Embryo . . . Und um den grossen Akt, der sich dann in der Gebärmutter vollzieht, als einen hohen, und um das Verbrechen, das durch die Abortierung begangen

wird, als das niedrigste zu charakterisieren, hat nicht zu diesem Zwecke der Prophet gesagt: „Die Mutter, die unter Geburtsschmerzen stirbt, wird zum Rang der Märtyrerin erhoben und gelangt unmittelbar in das Paradies"? . . . Fliehet deshalb, o ihr gläubigen Frauen! alles, was euch zur Abortierung verführen will. Wenn man sagt: eine vom Propheten herstammende Tradition erlaube der Frau, Medikamente zu nehmen, um ihre Periode zu unterdrücken, sobald diese Medikamente ihr nicht schaden können; und wenn man sagt: daraus resultiere, man dürfe in gewissen Fällen durch innere und äussere Medikamente auch die Frühgeburt hervorrufen — so unterlegt man dieser Tradition einen falschen Sinn, einen Sinn, der mit dem Koran und dem Gesetze des Islams in Widerspruch ist. Die also reden, setzen die Finsternis an die Stelle des Lichts. Die erwähnte Tradition und die ersten Gelehrten des Islams, die sie wiedergegeben haben, wollten in Wirklichkeit nur sagen, dass es erlaubt sei, einer Frau, mit ihrer eigenen Einwilligung und mit Zustimmung ihres Gatten oder ihrer Verwandten, Gewürze zu verabreichen, um einen allzuheftigen Blutverlust und eine Störung der Gesundheit, beispielsweise durch eine Hämorrhagie, zu verhüten."

Allem zum Trotz aber grassiert, wie ich gesagt habe, auch unter den moslemischen Frauen die Seuche des kriminellen Abortus überaus arg; und es wird behauptet — so von Regla — dass im Harem des Sultans eine eigene Frau, genannt „die blutige Hebamme", mit dieser furchtbaren Praxis betraut sei.[1])

Die rohen afrikanischen Negerstaaten schützen das Leben der Erwachsenen so wenig, wie das der Kinder, und jede Festlichkeit ihrer Fürsten ist durch Ströme von Blut geschlachteter Menschen jeden Alters gekennzeichnet.

Die Hottentotten töten ohne vieles Bedenken ihre Kinder, wenn die Lebensmittel ausgehen, und da letzteres besonders bei den armseligen Buschmännern oft genug der Fall ist, werden von diesen auch viele Kinder getötet.

Die Eskimos betreiben den Abortus ebenfalls aus Utilitätsrücksichten ganz ungescheut.

Die Mexikaner und sogar die sanften Peruaner haben, wie

---

[1]) Stern, a. a. O., S. 272—275.

man sie kennen lernte, Menschenopfer überhaupt und Kinderopfer insbesondere bei vielen Gelegenheiten den Göttern dargebracht.

In Paraguay fand Azara[1]) den Gebrauch verbreitet, durch Schlagen mit den flachen Händen auf den Leib Abgang zu bewirken.

Die Araukaner, welche einen sehr geordneten Staatshaushalt führen und mit ihrer gut geregelten Miliz den Chilenen das Leben sauer machen, haben wie die alten Römer dem Familienhaupte das volle Recht über Leben und Tod der Kinder anvertraut.

Die Rothäute der Vereinigten Staaten, welche doch übrigens sehr blutgierig sind, beflecken sich nie mit dem Blute ihrer zärtlich geliebten Kinder, während ausser den Eskimos noch gar manche andere wilde amerikanische Stämme ihre Kinder töten, wenn es ihnen nützlich dünkt.

Bezüglich der Verhältnisse in Australien benütze ich die Angabe, die Ploss-Bartels (Das Weib, 1899, S. 744—746) gemacht hat: In Australien will man bemerkt haben, dass „wegen der Schwierigkeit, womit die Auferziehung der Kinder verbunden ist", die eingeborenen Mütter oftmals Fehlgeburten herbeiführen. (Klemm, Oberländer.) In Neu-Südwales sterben nach v. Scherzer die Eingeborenen immer mehr aus, weil dort die Abtreibung überhand nimmt.

Auf Neu-Seeland war bis vor einiger Zeit das Abtreiben der Frucht nicht minder gebräuchlich als der Kindermord. Tuke berichtet, dass die Maori-Frauen auf Neu-Seeland häufig abortieren; bei manchen derselben soll dies, wie er sagt, zwei- oder dreimal, ja sogar zehn- bis zwölfmal geschehen sein. Er weiss zwar nicht genau, ob der Abortus künstlich hervorgerufen wird oder zufällig ist, doch glaubt man annehmen zu müssen, dass häufig das erstere der Fall ist. Domeny de Rienzi schildert in seinem Werke über Ozeanien die Entbehrungen und Qualen, welche den eingeborenen Frauen bei Schwangerschaft und Geburt von den Ihrigen auferlegt werden, und fragt: „Darf man sich wundern, dass manche dieser Frauen dem Glücke entsagen, Mutter zu werden, und durch gewaltsame Mittel den Folgen ihrer Fruchtbarkeit vorbeugen?" Unter den Eingeborenen Neu-Kaledoniens huldigen nach den Berichten von Rochas nicht etwa bloss ledige Dirnen dem Gebrauche

---

[1]) Voyage dans l'Amérique mérid. 1782 1801.

des Abtreibens, sondern auch verheiratete Frauen, um der Mühe des Säugens zu entgehen, und um gewisse Körperreize länger zu bewahren. Auch Moncelon bestätigt diese Angabe. Die Loyalitäts-Insulanerinnen trinken nach Samuel Ella das Wasser einer heissen Schwefelquelle, um sich die Leibesfrucht abzutreiben.

Von den Einwohnerinnen von Neu-Kaledonien, von Samoa, Tahiti und Hawai wird uns berichtet, dass sie die Kinder abtreiben, damit ihre Brüste nicht schlaff und welk werden. Bei den Doresen auf Neu-Guinea bringen wegen der häuslichen Lasten die Weiber nicht mehr als zwei Kinder zur Welt und treiben bei jeder folgenden Schwangerschaft die Frucht ab. Daher erklärt sich die geringe Zunahme der Bevölkerung.

Auf den Gesellschafts-Inseln trat nach Bemet die Fruchtabtreibung an die Stelle des früher gebräuchlichen Kindermordes. Auf der zu der Salomongruppe gehörigen Insel Ugi rufen die Frauen oft Abort hervor. Eltons Berichterstatter sind mehrere Fälle bekannt, wo bei Gravidität von 3—7 Monaten Abort verursacht wurde, aber er hat nicht erfahren können, was für ein Mittel sie dazu benutzten. Er weiss, dass es ein Trank aus den Blättern eines auf der Insel wachsenden Strauches ist; auch legen sie feste Bandagen um ihre Taille. Es gibt nur wenige Frauen, welche das verstehen, und diese betreiben damit ein einträgliches Geschäft.

Auf den Sandwichs-Inseln, auf denen der Kindermord früher sehr gebräuchlich war, ist jetzt nach Angabe der Missionare nur die Hälfte der Ehen fruchtbar. Andrew fand von 95 verheirateten Sandwichs-Insulanerinnen 23 in kinderloser Ehe, also den vierten Teil. Nach Wilkes ist hier der freiwillige Abortus sehr häufig. Auf den Viti-Inseln, sagt Wilkes, gibt es sehr viele Hebammen, die meistens auch mit dem Geschäfte der hier sehr häufig exerzierten Fruchtabtreibung sich befassen. Die eingeborenen Hebammen versicherten Blyth, dass zufälliger Abort unter den Viti-Frauen vollständig unbekannt ist und dass, wenn Abortus vorkommt, er ganz sicher ein absichtlicher sei. Für die Einleitung des künstlichen Abortus scheinen mehrere Beweggründe massgebend zu sein. Die Viti-Frauen haben eine ausgesprochene Abneigung gegen eine zahlreiche Familie und fühlen sich beschämt, wenn sie zu häufig schwanger werden, da sie glauben, dass eine Frau, welche eine grosse Zahl von Kindern zur Welt bringt, zum Gespött der Gemeinde wird. So suchen sie durch den künstlichen Abort die Zahl

der Geburten zu verringern oder es zu vermeiden, dass einer Schwangerschaft zu bald eine andere folge. Auch führen sie häufig die absichtliche Fehlgeburt herbei, um ihre Männer zu ärgern, wenn sie auf diese wegen vermeintlicher Untreue eifersüchtig sind. Das gleiche geschieht bei illegitimer Schwangerschaft, um der Schande zu entgehen. Auf Samoa ist der Kindermord etwas ganz Unerhörtes, Abtreibung der Frucht dagegen, und zwar mit Anwendung mechanischer Mittel, ist ausserordentlich in Uebung. Die Beweggründe dafür sind verschiedene; teils geschieht es aus Scham, teils aus der Furcht vor zu frühem Altern, teils ist aber auch die Scheu vor den Mühen der Kindererziehung als die Ursache anzusehen.

Künstlicher Abortus war auf den Gilbert-Inseln wegen der Unfruchtbarkeit des Bodens und der daraus erwachsenden Nahrungssorgen sehr gebräuchlich.

Es scheinen auch die Ulitars auf den Marianen diese Sitte geübt zu haben, obwohl bestimmte Angaben darüber nicht vorliegen.

Auf Buru im malayischen Archipel sind Emmenagoga viel gebraucht, um keine Kinder zu bekommen, und ebenso wird der künstliche Abortus allgemein geduldet und an Mädchen und Frauen vielfach ausgeübt. Die hierzu in Anwendung gezogenen Geheimmittel scheinen dem Körper der Frau keinen bleibenden Nachteil zu verursachen. Auch auf Ambon und den Uliase-Inseln, auf Babar, Keisar und den Watubela-Inseln werden Abortiva vielfach benutzt. Auf Keisar tun es die Weiber gegen den Willen ihrer Männer, um nicht mehr als höchstens zwei Kinder zu bekommen. Die Watubela-Insulanerinnen führen in gleicher Weise das Zweikindersystem durch. Auf Babar greifen schwangere Frauen zur künstlichen Fruchtabtreibung, um nicht vom Coitus ausgeschlossen zu sein, der während der Gravidität auf das strengste verboten ist. Auch die Eetar-Insulanerinnen bedienen sich der Abortiva, jedoch nur ganz im geheimen. Die Galela und Tobeloresen gebrauchen sie ebenfalls viel. (Riedel.)

Von den Aaru-Inseln sagt Ribbe: „Selten findet man mehr als drei Kinder bei einem Ehepaare; wie in ganz Indien, so ist auch hier das Abtreiben der Leibesfrucht etwas Erlaubtes und wohl auch einer der Hauptgründe, dass die Bevölkerung sich von Jahr zu Jahr vermindert."

Nach Stevens gab es bei den Orang Laut in Malakka keine Massnahme, sich vor Kindern zu schützen; solch eine Abscheulichkeit wurde nicht für möglich gehalten. Den Weibern der Orang Djâkun auf der gleichen Halbinsel war aber die absichtliche Abtreibung der Leibesfrucht wohlbekannt; sie fand statt, um die Arbeit zu vermindern, welche mit dem Aufziehen des Kindes verbunden war, sie wurde aber doch nur sehr selten ausgeübt; denn wenn sie bei einem verheirateten Weibe entdeckt wurde, so war es dem Ehemann gestattet, seine Frau mit einer Keule streng zu bestrafen; und wenn er sie bei dieser Gelegenheit unabsichtlich tötete, so wurde er dafür nicht zur Rechenschaft gezogen. Wenn eine vorzeitige Geburt vorkam, so fand ein gerichtliches Verhör von Hebammen oder älteren Frauen statt, die von dem Ehemann ausgewählt wurden, um festzustellen, ob das Weib sich absichtlich die Frucht abgetrieben hatte. Wenn sie für schuldig befunden wurde, so durfte, wie gesagt, der Ehemann seine Frau bestrafen. Er war aber dazu nicht verpflichtet, und tat er es nicht, ging sie frei aus. Wenn ein unverheiratetes Mädchen zur Fruchtabtreibung ihre Zuflucht genommen hatte, so verlor es jeden Platz und Halt im Stamm; es wurde von den anderen Weibern verachtet und von den Männern als Ehefrau verschmäht; auch setzte es sich der Schande aus, von ihren Eltern gezüchtigt zu werden. (Bartels 7.)

Von den Einwohnerinnen der Philippinen glaubt Montano, dass der Gebrauch von abtreibenden Mitteln bei ihnen nicht besteht.

In Brunei auf Borneo sind die Kindesmorde nur deswegen so selten, weil man ihnen durch Abtreibung der Leibesfrucht zuvorkommt, worin die Eingeborenen eine solche Meisterschaft haben, dass sie ihren Zweck ohne Gefährdung der Patientin zu erreichen wissen. Da die Vornehmen ihre Konkubinen nach der ersten und zweiten Entbindung in den Ruhestand zu versetzen pflegen, so schrecken die Weiber vor keinem Mittel zurück, um sich in ihrer begünstigten Stellung länger zu behaupten. Ferner bleibt die Hälfte der adeligen Töchter unvermählt; damit sie infolge des unerlaubten Umgangs nicht niederkommen, wird bei Zeiten vorgebeugt. (Spencer St. John.)

In Kroë und in Lampong auf Sumatra ist nach Helferich und Harrebomée die Hervorrufung des Abortus häufig: Dasselbe bestätigt Jacobs von Java, und von Bali sagt er:

„Abortivmittel kennt jede Balische Frau in Menge, und es unterliegt keinem Zweifel, dass vielfach davon Gebrauch gemacht wird. Daher kommt es auch, dass so wenig aussereheliche Kinder geboren werden (obgleich die meisten Töchter dieses sehr wollüstigen Volkes auch noch Prostitution treiben). Und nicht allein unverehelichte Frauen greifen zu diesen Mitteln. Eine der Panjerväns, d. h. der leibeigenen Weiber des Fürsten von Badong auf Bali, machte Jacobs die Mitteilung, dass sobald eine von ihnen schwanger wird, sie sich bei dem Fürsten melden muss, der ihr dann sofort ein chinesisches Obat (pèngĕrèt genannt) gibt. Dieses „mixtum quid," von schwarzer Farbe und herbem Geschmack, verursacht nach dem Gebrauch ein Gefühl von Wärme und hat beinahe stets den gewünschten Erfolg."

Bei den Hindu beschäftigen sich sowohl die Hebammen, als auch die Barbierfrauen sehr viel mit Fruchtabtreibungen. (G. Smith). In keinem Lande der Welt, sagt Allan Webb in Kalkutta, sind Kindesmord und künstlicher Abortus so häufig, als in Indien, und wenn es auch der englischen Regierung gelungen ist, die Tötung der Neugeborenen zu verhindern, so kann sie doch nichts gegen den Missbrauch der Abortusbeförderung ausrichten, die schon so manche Mutter mit ihrem Leben bezahlt hat; überall gibt es dort Leute, die sich gewerbsmässig mit dem Abtreiben der Frucht beschäftigen.

Nach Sonnerat I, 94 verstehen sich besonders die Wäscherfrauen auf das Abtreiben des Fötus, wozu sie heftige Purgiermittel, z. B. die Purgiernüsse (pignon d'Inde) und Raute, benutzen; mit welchem Erfolge, lässt sich leicht denken!

Als besondere Ursache des häufigen Vorkommens von künstlichem Abortus bei den Indern bezeichnet Huillet die Sitte, dass die Mädchen schon im zartesten Alter verheiratet und hierdurch häufig schon früh zu Witwen werden; in diesem Witwenstande ergeben sich viele der Prostitution, um nur ihren Lebensunterhalt zu finden, schreiten dann aber nach eintretender Schwangerschaft zum Abortus, um die Schande von sich selbst und von der Familie abzuwenden.

Bei den Munda-Kohls in Chota-Nagpore kommt es nach Missionar Jellinghaus vor, dass ärmere Ehefrauen, wenn ihnen die Schwangerschaften zu rasch aufeinander folgen, zu alten Weibern gehen und Abtreibungsmittel anwenden.

In Kutsch, einer Halbinsel nördlich von Bombay, fand Macmurdo die Weiber sehr ausschweifend und den künstlichen Abortus allgemein. Eine Mutter rühmte sich, dass sie sich fünfmal die Leibesfrucht abgetrieben habe.

Wenn bei den Kafir in Mittel-Asien eine Frau den Abortus vornehmen will, mit oder ohne Vorwissen des Mannes, so ist sie straflos, ebenso der Heilkünstler, der den Abortus vollbringt. Das Töten der Kinder nach der Geburt jedoch gilt als ebenso strafbar wie ein Mord. (Maclean).

In Kochinchina ist die Abtreibung ein sehr gewöhnliches und dort zu Lande durchaus nicht als verbrecherisch betrachtetes Mittel, der Unannehmlichkeit ausserehelicher Schwangerschaft rasch ein Ende zu machen. (Crawfurd)."[1]).

Die sämtlichen christlichen Staaten haben freilich schwere Strafen auf Kindesmord und Kindesabtreibung gesetzt; aber leider sind beide Verbrechen allenthalben gar wohl bekannt und werden häufig verübt. Tardieu[2]) berichtet, dass man in Paris Häuser als notorisch bekannt bezeichnen kann, wo den Frauen kunstgemäss die Kinder abgetrieben werden. Nach ihm[3]) sind gar manche französischen Aerzte bereit, hierzu die Hand zu bieten, wie einst ihre Kollegen in Hellas. Es gibt in Paris sog. Privat-Gebäranstalten, in denen die Abtreibung sehr häufig geübt wird und förmlich geschäftsmässig organisiert ist. Die Kundschaft für solche Häuser wird durch Frauen von zweideutigem Rufe erworben, welche sich dem Anschein nach mit dem Verkauf von Toilettengegenständen beschäftigen. Sie bieten ihre Objekte einer Klasse von Weibern an, die durch ihre soziale Stellung für jene Zwecke die meiste Aussicht bieten. Sie erkundigen sich dabei nach ihrem Befinden, stellen bedeutungsvolle Fragen, und wenn sie auf eine nicht sehr willkommene Schwangerschaft treffen, so sprechen sie von den Mitteln, welche deren Dauer abkürzen. Hat die Betreffende nicht die Absicht, zu solchen Mitteln ihre Zuflucht zu nehmen, so wird sie ersucht, ihren Freundinnen die bezüglichen Mitteilungen zu machen. Hat die Vermittlerin nun endlich eine Unglückliche gefunden, welche die ihr gebotene Hilfe annimmt, so werden die

---

[1]) Richard Schmidt, Liebe und Ehe in Indien, Berlin 1904, S. 483—484.
[2]) Annal. d'hyg. 1856.
[3]) Etude méd. leg. sur l'avort. Paris 1865.

Bedingungen vereinbart, und jene liefert das Mittel, welches zum Ziele führt, oder sie vollführt selbst den mechanischen Eingriff. Es soll in Paris nach Versicherung eines der ausgezeichnetsten Gerichtsärzte vollkommen eingerichtete Abortieranstalten geben, in welche auch Frauen von auswärts, ja selbst aus weiter Ferne kommen.[1])

Die nordamerikanischen Aerzte verstehen das Handwerk auch recht gut, und selbst unter den renommiertesten sollen Schufte in überraschend grosser Zahl sich befinden, welche aus der Kindesabtreibung ein lukratives Geschäft machen.[2])

Es ist bekannt, dass unter den Weissen Nordamerikas die Abtreibung sehr üblich ist, und dass insbesondere in allen grossen Städten der Vereinigten Staaten eigene Anstalten existieren, in denen Mädchen und Frauen eine frühzeitige Entbindung bewerkstelligen, denn alle amerikanischen Zeitungen der Union enthalten öffentliche Anzeigen solcher unlauteren Anstalten. Nicht selten sollen Weiber mit Wissen ihrer Ehegatten diese Institute aufsuchen. Man findet darin so wenig etwas Unmoralisches, dass, wie berichtet wird, Frauen ganz flüchtigen Bekannten erzählen, dass sie keine Kinder zu haben wünschten und daher nach St. Louis oder New Orleans gehen, um ihre Leibesfrucht abzutreiben. Diese Sitte hat sich auch schnell in den Städten Kaliforniens heimisch gemacht.

In New York schickt ein Quacksalber ein Zirkular umher, welches „To Ladies enceinte" adressiert ist und in welchem er den Ladies empfiehlt: „whose health will not warrant their incurring risks incident to maternity, or the culmination of which threatens an unpleasant denouement, ... a new and highly important scientific discovery, recently made by a regularly educated physician and surgeon of extensive experience."[3])

Devergie und Taylor haben längst schon die grosse Verbreitung der gewerbsmässigen Kindsabtreibung in England konstatiert, und es passt dazu folgender Auszug aus einer Schilderung eines Londoner Korrespondenten der Weserzeitung vom 30. September 1867: „Vor zwei Jahren wurde hier ein Weib verurteilt, weil sie ein förmliches Etablissement zum Kindsmord hielt. Nach einem

[1]) Lewin und Brenning, Die Fruchtabtreibung durch Gifte, S. 22, nach Pichler, Allg. Wiener med. Zeitung V, 1860, p. 343.

[2]) Lond. med. Times 1863, May.

[3]) Ploss-Bartels, Das Weib, 1899, I, S. 749.

fixierten Preiskurant schaffte die Megäre Kinder aus dem Wege, und der Preis variierte nach dem Alter der Opfer und der Zahlungsfähigkeit der Mütter. Im übrigen war alles geschäftsmässig eingerichtet, Kredit wurde nicht gegeben. Die Leichname wurden in einem Keller auf chemischem Wege zerstört. Das Geschäft war Jahre lang betrieben worden, bis eine in Verdacht geratene Mutter als Königszeuge es verriet. Dass es ausserdem noch viele andere Anstalten zu demselben Zwecke hier gibt, ist allgemein bekannt, sie bestehen und blühen unter verschiedenen Namen. Eine andere Form sind die Kinderpflegeanstalten, baby-farms. Gerade jetzt erregten Vorfälle in einer solchen grosse Sensation. In Tottenham war in dem Etablissement einer Mrs. Sagger die Sterblichkeit der Pflegekinder so gross, dass der coroner in wenigen Monaten dreimal dort Totenschau hatte, was nur in verdächtigen Fällen geschieht. Das dritte Kind hatte keine Spur einer Gewalttat an sich, aber es hatte nichts im Magen und war durch Hunger zum Gerippe abgemagert und an vollständiger Entkräftung gestorben. Die Mutter war „eine junge Dame von Rang und Stellung", weshalb die galanten Geschworenen ihren Namen nicht aufdecken liessen, und sie nicht vor ihr Forum forderten!! Ihr Ausspruch war: „natürlicher Tod durch Vernachlässigung beschleunigt!" Doch hat der Fall so viel Aufsehen erregt, dass eine Parlamentsakte gegen diesen heillosen Unfug verlangt wird."

Wir wissen, dass auch deutsche Aerzte, jedoch erfreulicherweise nur in ausserordentlich seltenen Fällen, dem Verbrechen dienten, besonders um eigene geschlechtliche Fehltritte zu verbergen; einem gewerbsmässigen Betriebe von Abtreibungs oder Kindesmord dürfte in Deutschland bald genug ein „Ende mit Schrecken" gemacht werden.

Die statistischen Zusammenstellungen, die man bezüglich der Häufigkeit des Verbrechens der Kindsabtreibung gesammelt hat, geben auch kein annähernd richtiges Bild von der wahren Verbreitung des kriminellen Aborts.

Eine ausführliche statistische Arbeit über die seit 1789 in Frankreich vorgekommenen gerichtlichen Fälle von Fruchtabtreibung verdanken wir Galliot, nach dessen Berechnung sich die zwischen 1831 und 1880 anhängig gemachten Fälle auf 1032 belaufen. Die Anklagen verteilen sich nach den Perioden folgendermassen:[1])

[1]) Ploss-Bartels, Das Weib, S. 750.

im Jahre 1831—1835	zu	41	Fällen,		im Jahre 1856—1860	zu	147	Fällen,
„ „ 1836—1840	„	67	„		„ „ 1861—1865	„	118	„
„ „ 1841—1845	„	91	„		„ „ 1866—1870	„	84	„
„ „ 1846—1850	„	113	„		„ „ 1871—1875	„	99	„
„ „ 1851—1855	„	172	„		„ „ 1876—1880	„	100	„

Bei einer Gesamtbevölkerung von 4,689,837 Einwohnern zählte Bayern 1861 diesseits des Rheins 4,081,768. Auf diese trafen von 1851—61 751 Untersuchungen wegen Verdachts von Kindsmord, 915 wegen Verdacht von gewaltsamer Abtreibung. Berechnet man 1,030,000 geschlechtsreife Frauen, so kommt im jährlichen Durchschnitt ungefähr eine Kindsmordsuntersuchung auf 13,021, eine wegen Abtreibung auf 11,256. Zur Aburteilung kamen jedoch nur 175 Kindsmorde und 67 Abtreibungen. Es war also von je 58,856 geschlechtsreifen Frauen durchschnittlich jährlich eine wegen Kindsmord, von 153,731 eine wegen Abtreibung auf der Anklagebank.

Die Pfalz hatte ca. 152,900 geschlechtsreife Frauen, auf welche von 1851—61 wegen Kindsmord 70, wegen Abtreibung 43 Untersuchungen trafen. Es kommt daher jährlich eine Kindsmordsuntersuchung auf 21,842 geschlechtsreife Frauen, eine wegen Abtreibung auf 35,558.

Zur Aburteilung gelangten 32 Kindsmorde und 6 Abtreibungen, daher war hier die jährliche Durchschnittszahl in erster Beziehung gleich 1 zu 47,780, während auf die 152,900 geschlechtsreifen Frauen jährlich nur 0,6mal Aburteilung wegen Abtreibung sich berechnet.

Nach den Statistiken des Deutschen Reiches wurden wegen Kindsabtreibung

	angeklagt	verurteilt[1]		angeklagt	verurteilt[1]
1882	247	191	1889	334	268
1883	239	167	1890	285	243
1884	348	258	1891	394	287
1885	330	243	1892	445	330
1886	298	226	1893	402	313
1887	302	226	1894	531	402
1888	291	216	1895	537	361

[1]) Lewin-Brenning, a. a. O., S. 24.

ERSTE ABTEILUNG.

Die Kindsabtreibung.

Erstes Kapitel.

Das Verhalten der Rechtspflege zum Verbrechen der Kindsabtreibung.

1. Begriff dieses Verbrechens.

Man versteht darunter die mit rechtswidrigem Vorsatze durch Anwendung innerer oder äusserer Mittel bewirkte zu frühe Entbindung einer Schwangeren von einem unreifen oder toten Kinde. Der Ausdruck „Fruchtabtreibung" wird von manchen passender befunden; doch wollen wir der allgemeinen Sprachweise folgend die procuratio abortus mit Kindsabtreibung übersetzen.

Die neueren Gesetzgeber beurteilen dieses Verbrechen noch milder, als das des Kindesmords, obschon die bei letzteren in Betracht gezogene geminderte Zurechnungsfähigkeit einer Gebärenden hier nicht vorliegen kann. Die nicht herzustellende Gewissheit, ob eine abgetriebene Frucht, wenn das Verbrechen unterblieben wäre, noch ausgetragen und lebend geboren worden wäre, dann ferner die Schwierigkeit einer sicheren Ermittlung, ob wirklich die angewendeten Mittel die Entbindung bewirkt haben, mögen dabei berücksichtigt worden sein. Selbst die gewöhnliche Ansicht der meist ungebildeten Mutter, dass die Frucht in ihrem Leibe ein Teil des letzteren sei, mit dem sie nach Belieben schalten könne, dürfte Beachtung gefunden haben.

Das Verbrechen ist vollendet, wenn das eingeschlagene Verfahren die Entbindung der Mutter von einem toten oder unreifen,

dadurch nach der Geburt gestorbenen Kinde bewirkt hat. Da der Kausalzusammenhang zwischen dem angewendeten Mittel und dem Tode des Kindes selten mit Gewissheit zu erweisen ist, muss man meistens mit der Wahrscheinlichkeit vorlieb nehmen, wenn nur erwiesen ist, dass nach Anwendung von Mitteln, welche abortus bewirken konnten, dieser wirklich erfolgte, ohne dass andere Ursachen für ihn nachgewiesen werden können.[1])

Der Versuch des Verbrechens liegt vor, wenn der abortus sich auf andere Ursachen zurückführen lässt, oder ungeachtet der angewendeten Mittel ein lebendes und lebensfähiges Kind geboren wurde. Kein strafbarer Versuch liegt vor, wenn die Täterin sich irrtümlich für schwanger hielt; wohl aber erscheint diese strafbar, wenn sie aus Unkunde ein für ihren Zweck unpassendes Mittel gewählt hat.

Der Tatbestand erfordert folgendes:

a) Subjekt des Verbrechens kann die Mutter oder irgend eine andere Person mit oder ohne Wissen der ersteren sein. Wer gewerbsmässig Schwangeren die Kinder abtreibt, verdient um so schwerere Strafe; wer wider Willen den Schwangeren ihr Kind abtreibt, hat ein doppeltes Verbrechen zu verantworten, nämlich gegen die Mutter und gegen die Frucht.

b) Ob das Objekt des Verbrechens eine eheliche oder uneheliche Frucht ist, ist für den Tatbestand gleichgültig. Die grössere oder geringere Reife des Kindes hat ebenfalls nichts mit letzterem zu schaffen. Auch dürften diese Umstände in den meisten Fällen bei der Strafausmessung nicht viel Berücksichtigung verdienen.

c) Der rechtswidrige Vorsatz (dolus) besteht in der Kenntnis der schädlichen Wirkung der angewendeten dynamischen oder mechanischen Mittel und in der Absicht, das Kind abzutreiben. Eine culpose Abtreibung durch innere Mittel gibt es nicht; auch eine durch äussere Gewalt unabsichtlich bewirkte kann nur als Körperverletzung geahndet werden.

d) Es müssen Mittel angewendet worden sein, welche erfahrungsgemäss geeignet sind, die Frucht zu töten oder abzutreiben.

---

[1]) S. d. Grundbegr. d. C.-Rechts etc. von Friedrich Barth und Demme, Nürnberg 1861, S. 6.

2. Gesetzliche Bestimmungen gegen Kindesabtreibung in alter und neuer Zeit.

Durch die ganze alte Gesetzgebung, wenn sie sich überhaupt damit befasste, zieht sich der Grundgedanke, dass die bewirkte Kindesabtreibung nicht in die Kategorie des Verbrechens, sondern in die eines zugefügten Schadens zu setzen sei.

Schon das alte mosaische Recht hält diesen Gesichtspunkt fest, indem es[1]) bestimmt:

„Wenn Männer sich hadern und verletzen ein schwangeres Weib, dass ihr die Frucht abgeht und ihr kein Schaden widerfährt; so soll man ihn um Geld strafen, wie viel des Weibes Mann ihm auflegt, und soll es geben nach der Schiedsrichter Erkennen. Kommt ihr aber ein Schade daraus; so soll er lassen Seele um Seele, Auge um Auge, Zahn um Zahn, Hand um Hand, Fuss um Fuss, Brand um Brand, Wunde um Wunde, Beule um Beule."

Es dreht sich daher hier alles um Schadenersatz und um das jus talionis, wenn die Mutter Verletzungen erlitt, ohne dass Abtreibung durch die Mutter selbst berücksichtigt wird.

Die alten Hellenen hielten eine menschliche Frucht für einen integrierenden Teil der Mutter und erachteten das Abtreiben derselben nicht für strafbar.

So hat auch das alte römische Recht die Abtreibung an sich nicht für strafbar gehalten, wenn dabei nicht besondere Zwecke verfolgt wurden. Die Kaiser Severus und Antoninus haben, wie das Justinianische Rechtsbuch zeigt,[2]) als eine ausserordentliche Strafe die Verbannung für eine Kindsabtreiberin festgesetzt („indignum enim videri potest, impune eam maritum liberis fraudasse"), bloss des erwachsenden Schadens für den Ehemann willen. Wenn dann weiter in dem Codex[3]) bestimmt wird: „Qui abortionis aut amatorium poculum dant, etsi dolo non faciant; tamen, quia mali exempli res est, humiliores in metallum, honestiores in insulam, amissa parte bonorum relegantur; quodsi eo mulier aut homo perierit, summo supplicio afficiantur": so zeigt diese Verfügung gegen den gewerbsmässigen Verkauf von Liebestränken und Abtreibemitteln,

---

[1]) II. Buch Mose XXI, 22 bis 25.

[2]) Fr. 4 D. XLVII, 11.

[3]) Fr. 38. XLVIII, 19.

dass man nur ein eigentliches delictum darin sah. Die abtreibende Schwangere wird nicht darin erwähnt.

Das kanonische Recht stellte ganz andere Grundsätze auf. Die Kirchenväter hatten die Abtreibung geradezu als Mord erklärt; die Synodalbeschlüsse aber hatten nach dem Kommentare von Gonzalez Tellez zu den Dekretalen bloss bald sechs- bald zehnjährige Busse darauf gesetzt, und nur die VI. Konstantinopolitanische Synode sie als Mord bezeichnet.[1]) Auch Papst Stefan V. schrieb in einem Erlasse an den Mainzer Bischof Humbert um 886 die Worte: „si ille, qui conceptum in utero per abortum deleverit, homicida est" etc. Durch eine unrichtige Uebersetzung der oben angeführten Mosaischen Aussprüche in der Septuaginta wurde, nach dem Beispiele des Kirchenvaters Augustinus auch von dem kanonischen Rechte ein Unterschied zwischen beseelter, belebter und unbeseelter, unbelebter Frucht gemacht und auf Abtreibung der ersteren die Todesstrafe, auf Abtreibung der letzteren nur Geldbusse gesetzt. So galt nun eine Frucht für unbelebt bis zum 40. Schwangerschaftstage. Der Glossator des kanonischen Rechts, Johannes Teutonicus, erklärte die Mosaische Vorschrift, dass eine Frau, welche einen Knaben geboren, 40 Tage, eine Frau, welche ein Mädchen geboren, 80 Tage nicht in den Tempel kommen dürfe, mit den Worten: „qui tot (XL) diebus mortuus est infans ante infusionem animae, sed foetus femineus LXXX diebus." Der damals viel beachtete Aristoteles mit seiner Behauptung, ein männlicher Fötus werde mit 40, ein weiblicher mit 90 Tagen belebt, mag ihm dabei vor den Augen gelegen haben. Der Glossator des Justinianischen Codex, Accursius, nahm die Glosse zum kanonischen Rechte später zum Muster und verlangte Verbannung für Abtreibung der unbelebten Frucht vor 40 Tagen, Todesstrafe für die Abtreibung der belebten nach 40 Tagen, ohne einen Unterschied nach dem Geschlechte zu machen.

Dieser Unsinn verwirrte noch lange die Köpfe der Juristen und Aerzte, da er auch noch in unsere Carolina überging.

Die ältesten deutschen Gesetze, die wir kennen, haben nach Spangenberg[2]) sich auch im allgemeinen darauf beschränkt, den durch Kindesabtreibung angestellten Schaden durch Geld büssen zu lassen.

---

[1]) S. Spangenberg im neuen Archiv des C.-Rechts. Halle 1818, II, S. 32.
[2]) l. c., S. 8.

Das allemannische, von dem Frankenkönig Dagobert († 638) erneute Rechtsbuch fragte nichts nach Belebung oder Nichtbelebung der Frucht, sondern bestrafte nur den, der eine Schwangere abortieren machte, höher, wenn es eine weibliche Frucht betraf, als wenn diese männlichen Geschlechts war, oder letzteres nicht erkannt werden konnte.

Auch das salfränkische und das ripuarische Gesetz straft den Täter um Geld, und zwar letzteres um so schwerer, wenn die Mutter dabei zugrunde ging. Diesen Grundsätzen folgte auch ein Gesetz des Königs Rotharis in der Lombardei.

Das alte bajuwarische Gesetz aus dem siebenten Jahrhundert straft die Abtreibung einer belebten, beseelten Frucht weit schwerer, als die einer unbelebten, da die Seele der ersteren durch die Unterlassung der Taufe einen bleibenden Nachteil erleide.

Das friesische Gesetzbuch (tit. V) dagegen rechnet unter die Menschen, die man, ohne Wehrgeld zu zahlen, töten könne, „infantem ab utero sublatum et enecatum a matre."

Die Sammlung von westgotischen Gesetzen von Chindaswind († 652) und seinem Sohne Receswind († 672) enthält unter der Rubrik „antiqua" Bestimmungen gegen die Abtreibung, worin bereits dynamische und mechanische Mittel unterschieden sind. Wer einen Abtreibetrank einer Schwangeren gibt, wird hingerichtet; eine Sklavin, die ein solches Mittel sich verschafft, erhält 200 Peitschenhiebe, eine freie Schuldige wird zur Sklavin gemacht.

Ein Freier, der durch Gewalttat abortus einer Freien veranlasste, zahlte einen ausgebildeten (formatus) Fötus mit 250 solidis, einen nicht ausgebildeten mit 100. Ein Sklave erhielt 100 Hiebe und wurde Eigentum der Mutter.

War die Abortierende eine Sklavin; so musste ein Freier ihrem Herrn 20 sol. Busse geben. Ein schuldiger Sklave erhielt neben der Geldstrafe noch 200 Hiebe.

Ging die Mutter dabei zugrunde, dann trat unter allen Umständen Todesstrafe ein.

Chindaswind selbst machte noch den Zusatz, dass auch diejenige, welche einen abtreibenden Trank genommen, hingerichtet oder geblendet werden solle, da das Verbrechen stark überhand genommen. Gleiche Strafe treffe den Ehemann, der den Befehl oder die Erlaubnis dazu gegeben habe.

Wie Deutschland ein eigenes Reich wurde, kamen manche der fränkischen Gesetze ausser Geltung, und das römische Recht nach Justinianischem Codex machte sich mehr und mehr einheimisch. Da in der Sammlung alter Gewohnheiten, wie sie der Sachsenspiegel und der Schwabenspiegel gibt, die Abtreibung nicht erwähnt ist, hat wohl die oben erwähnte Glosse zum römischen Recht, welche im höchsten Ansehen stand, dem deutschen Richter zum Anhalt gedient.

Die 1533 zuerst veröffentlichte peinliche Gerichtsordnung Kaiser Karls V. (Carolina) ordnet folgendes an:

„So jemand einem Weibsbild durch Bezwang, Essen oder Trinken ein lebendig Kind abtreibt, — so solch Uebel vorsätzlicher und boshafter Weise geschieht; so soll der Mann mit dem Schwert als Todtschläger und die Frau, so sie es auch an ihr selbst thäte, ertränkt oder sonst zum Tod bestraft werden. So aber ein Kind, das noch nicht lebendig war, von einem Weibsbild getrieben würde, sollen die Urtheiler der Strafe halber bei den Rechtsverständigen oder sonst, wie zu Ende dieser Ordnung gemeldet, Ratspflegen."

Damit war auf lange Zeit hinaus eine schwere Strafe für ein Verbrechen festgesetzt, wie sie unseren Ansichten nicht mehr entspricht. Es hat auch in Deutschland eine milde Praxis nur sehr langsam sich Bahn gebrochen.

Das preussische Landrecht von 1794[1]) verfügt: „Weibspersonen, welche sich eines Mittels bedienen, die Leibesfrucht abzutreiben, haben schon dadurch Zuchthausstrafe auf 6 Monate bis 1 Jahr verwirkt." Wirklich vollbrachte Abtreibung innerhalb der ersten 30 Schwangerschaftswochen ist mit 2 bis 6jährigem, nachher mit 8 bis 10jährigem Zuchthause bedroht. Helfer leiden gleiche Strafe; haben sie mehrere solche Verbrechen begangen, erhalten sie Staupenschlag und lebenslängliche Festungsstrafe. Ohne Wissen und Willen der Mutter begangenes Verbrechen bestraft 10jährige bis lebenslängliche Festung.

In Oesterreich verfügt das Josephinische Gesetzbuch von 1787,[2]) dass eine Schwangere, die geflissentlich eine Handlung vornimmt, welche Abtreibung oder Entbindung von einem toten Kinde veranlassen kann, ein Kapitalverbrechen begeht, was immer der Be-

[1]) Th. II, Tit. 20, § 985 bis 990.

[2]) Im § 112 bis 115.

weggrund dazu war. Strafe: im ersten Grade zeitliches (d. i. von 1 Monat bis 5 Jahren) aber hartes Gefängnis und öffentliche Arbeit. Verheiratete sind noch schwerer zu strafen. Mitschuldige, die auf was immer für eine Art mit Wissen dazu beigetragen, erhalten zeitliches gelinderes Gefängnis und öffentliche Arbeit; ein schuldiger Vater erhält Verschärfung.

Das bayerische Strafgesetzbuch von 1813 verfügt:

Art. 72. „Wenn eine Mutter, welche mit einem unzeitigen oder toten Kinde niedergekommen ist, zuvor äussere oder innere Mittel, welche eine zu frühzeitige Entbindung oder den Tod der Frucht im Mutterleibe bewirken können, in rechtswidrigem Vorsatze angewendet hat; so ist dieselbe der Strafe 4 bis 8jährigen Arbeitshauses unterworfen."

Unsere Stammesvettern in Holland erhielten durch Ludwig Bonaparte 1809 ihr Crimineel Wetboek vor het Koningrijk Holland, worin[1]) bestimmt wurde, der Tatbestand der Abtreibung erheische eine unreife Frucht, und bis zu 6 Jahren Gefängnis oder Verbannung war die Strafe; Abtreibung wider Wissen und Willen der Mutter wurde mit derselben Strafe bis zu 8 Jahren belegt. Mit der Herrschaft Ludwigs kam auch bald sein Gesetzbuch in Vergessenheit.

Unsere englischen Vettern besitzen in dem Fleta eine im dreizehnten Jahrhundert erschienene Gesetzessammlung; die Todesstrafe war nach dieser Antorität für die Abtreibung angedroht und zwar, weil dadurch eine Beeinträchtigung des Staates gegeben sei. Noch im vorigen Jahrhundert lautete[2]) das englische Gesetz folgendermassen: „Wenn eine Frau ein lebendig Kind im Leibe hat und es durch einen Trank, oder auf andere Art tötet, oder wenn eine Person sie schlägt, so dass das Kind im Mutterleibe stirbt, und sie von einem toten Kinde entbunden wird; so ist das zwar kein Mord, aber ein unvorsätzlicher Totschlag." Später betrachtete man die Tat als boshaftes Vergehen (misdemeanour); wurde aber das Kind lebend geboren und starb dann infolge der angewendeten Mittel oder der Misshandlung; so galt das als Mord. Ein Gesetz von 1803, die Ellenborough-Akte hielt noch den Unterschied zwischen belebter und unbelebter Frucht fest. Abtreibung eines Kindes, das noch nicht lebte, oder dessen Leben noch nicht bewiesen war (!!),

---

[1]) Art. 113 bis 116.

[2]) Romeyn Becks Elem. d. ger. Med. übersetzt, Weimar 1827, I, S. 299.

wurde als felony, Verbrechen, mit Geldbusse, Gefängnis, Pranger, öffentlicher oder geheimer Auspeitschung, Transportation bis zu 14 Jahren bestraft. Das Eingeben von Arzneien etc. nach der ersten Kindsbewegung, um abortus zu bewirken, war mit dem Tode bedroht.

Beck erzählt hier einen Fall, der die von vielen Seiten schon bekannten Mängel der englischen Gesetzgebung wieder in helles Licht setzt. Ein Rossarzt und eine Weibsperson hatten einer Schwangeren erfolglos Tränke zum Abtreiben eingegeben, und endlich wendete ersterer mit Erfolg den Eihautstich an. Vor dem Schwurgericht Freisprechung, weil — das Gesetz bloss innere Mittel verpönte, mechanische nicht!!

Die Schotten (von welchen Hume in seinem Kommentar zu deren Strafgesetzen sagt, abortus werde von ihnen nicht als Mord angesehen, weil ein Kind auch nach der ersten Bewegung stets ein Teil der mütterlichen Eingeweide sei) halfen sich durch arbiträre Strafen bei jeder boshaften Tat, und so schickten sie ein paar Chirurgen und eine Hebamme wegen mechanischer Kindsabtreibung auf 14 Jahre nach Australien trotz dem Schweigen des Gesetzes über diese Art der Ausübung des Verbrechens.

In Frankreich wurden die fränkischen Gesetze durch das kanonische Recht, verbunden mit dem römischen (im Sinne der Glossatoren) allmählich verdrängt. Die Parlamente liessen Hebammen, Chirurgen, Aerzte und wer sonst zum Abtreiben half, aufknüpfen, bis die Revolution ein neues Gesetz 1791 schuf, welches diese gefälligen Helfer zu 20jähriger Kettenstrafe verurteilte, die Mutter aber gar nicht beachtete. Das erste Kaiserreich änderte auch diese Bestimmungen.

Strafgesetzbuch für das Grossherzogtum Baden (1845).

Tit. XIII. § 251. Wenn eine Schwangere, nachdem sie innere oder äussere Mittel, welche eine zu frühe Entbindung oder den Tod der Frucht im Mutterleibe bewirken können, mit rechtswidrigem Vorsatze selbst angewendet, oder durch andere an sich hat anwenden lassen, mit einem unzeitigen, nicht lebensfähigen, oder einem toten Kinde niederkommt, oder wenn das Kind infolge der angewendeten Mittel nach der Geburt stirbt, so soll sie mit Arbeitshaus bestraft werden.

§ 252. (Strafe der Mitschuldigen oder Anstifter.) Die gleiche Strafe trifft auch:

1. den Mitschuldigen, der mit Einwilligung oder auf Verlangen der Schwangeren die Mittel angewendet, und ebenso

2. denjenigen, der eine Schwangere mit rechtswidrigem Vorsatz zur Verübung des Verbrechens bestimmt hat (§§ 119 und 120).

Im Falle No. 1 wird der Mitschuldige, wenn er das Verbrechen gewerbsmässig verübt, mit Zuchthaus bis zu 12 Jahren bestraft.

§ 253. (Fälle des Versuchs.) Ist eine zu frühe Entbindung, oder ein Nachteil für das Leben des Kindes, nachdem die Mittel angewendet worden sind (§§ 251 und 252) nicht erfolgt, oder ist die zu frühe Entbindung, oder der Nachteil für das Leben des Kindes Wirkung einer anderen Ursache, so tritt Gefängnisstrafe ein.

Jedoch wird der Mitschuldige auch in diesem Falle, wenn er das Verbrechen gewerbsmässig verübt, mit Arbeitshaus bis zu zwei Jahren bestraft.

§ 254. (Verübung ohne Wissen, oder wider Willen der Schwangeren.) Geschah die rechtswidrige vorsätzliche Anwendung von Mitteln der im § 251 bezeichneten Art durch einen anderen, ohne Wissen oder wider Willen der Schwangeren, so wird der Täter folgendermassen bestraft:

1. mit lebenslänglichem oder zeitlichem Zuchthaus nicht unter 8 Jahren, wenn dadurch der Tod der Schwangeren verursacht wurde;

2. mit Zuchthaus bis zu zwölf Jahren, wenn der Schwangeren dadurch ein bleibender Nachteil an der Gesundheit des Geistes oder des Körpers zugefügt; oder dieselbe in Lebensgefahr gesetzt worden ist; oder wenn die Schwangere mit einem toten oder einem unreifen, nicht lebensfähigen, Kinde niedergekommen, oder das Kind nach der Geburt infolge der durch die angewendeten Mittel erlittenen Misshandlung gestorben ist;

3. mit Arbeitshaus nicht unter einem Jahre in allen anderen Fällen, auch wenn die angewendeten Mittel keinen nachteiligen Erfolg gehabt haben.

Strafgesetzbuch für die preussischen Staaten vom 14. April 1851.

§ 181. Eine Schwangere, welche durch äussere oder innere

Mittel ihre Frucht vorsätzlich abtreibt oder im Mutterleibe tötet, wird mit Zuchthaus bis zu fünf Jahren bestraft.

Derjenige, welcher mit Einwilligung der Schwangeren die Mittel angewendet oder verabreicht hat, wird mit der nämlichen Strafe belegt.

§ 182. Wer die Leibesfrucht einer Schwangeren ohne deren Wissen oder Willen vorsätzlich abtreibt oder tötet, wird mit Zuchthaus von fünf bis zu zwanzig Jahren bestraft.

Wird dadurch der Tod der Schwangeren herbeigeführt, so tritt lebenslängliche Zuchthausstrafe ein.

Strafgesetzbuch für das Königreich Bayern vom Jahre 1861.

Art. 243. Eine Schwangere, welche rechtswidrig durch äussere oder innere Mittel ihre Frucht im Mutterleibe tötet oder vor der gehörigen Reife abtreibt, soll mit Gefängnis nicht unter 3 Jahren bestraft werden.

Wer in rechtswidriger Absicht einer Schwangeren die Mittel zur Tötung oder Abtreibung der Frucht verschafft oder mit ihrer Einwilligung solche Mittel an ihr angewendet hat, wird, wenn dadurch der bezeichnete Erfolg herbeigeführt worden ist, mit der nämlichen Strafe belegt.

Der Versuch des im Absatz 2 bezeichneten Vergehens ist strafbar.

Neben jeder auf Grund des gegenwärtigen Artikels erkannten Gefängnisstrafe kann auf die im Artikel 28 bezeichneten Straffolgen oder auf einzelne derselben erkannt werden.

Art. 244. Wer aus eigennütziger Absicht in mehr als zwei Fällen schwangeren Personen Mittel zur Tötung oder Abtreibung der Frucht verschafft oder mit ihrer Einwilligung solche Mittel an ihnen angewendet hat, ist wegen gewerbsmässiger Kindesabtreibung mit Zuchthaus bis zu 12 Jahren zu bestrafen.

Art. 245. Wer die Leibesfrucht einer Schwangeren ohne deren Einwilligung rechtswidrig tötet oder abtreibt, ist mit Zuchthaus bis zu 16 Jahren zu bestrafen.

Wenn infolge der angewendeten Mittel der Tod der Mutter oder ein bleibender Nachteil an Körper oder Gesundheit derselben eingetreten ist, so soll auf Zuchthausstrafe nicht unter 12 Jahren erkannt werden.

Strafgesetzbuch für das Grossherzogtum Hessen (1841).

Tit. XXXIII. Art. 281. Wenn eine Schwangere in rechtswidriger Absicht durch äussere oder innere Mittel ihre Frucht im Mutterleibe tötet, oder vor der gehörigen Reife abtreibt, oder wenn das Kind infolge der angewendeten Mittel nach der Geburt stirbt, oder wenn die Schwangere dieses durch andere bewirken lässt, so wird sie bestraft:

1. mit Korrektionshaus von 6 Monaten bis zu 4 Jahren, wenn die Zeugung ausser der Ehe;

2. mit Korrektionshaus von 1 bis 6 Jahren, wenn die Zeugung in der Ehe geschehen war.

Art. 282. Die gleiche Strafe trifft auch den Mitschuldigen, der mit der Einwilligung oder auf Verlangen der Schwangeren die Mittel angewendet hat.

Art. 283. Verübte ein Schuldiger der im vorhergehenden Artikel bezeichneten Art das Verbrechen gewerbsmässig, so findet Zuchthausstrafe von 4—10 Jahren statt.

Art. 284. Geschah die im Artikel 281 mit Strafe bedrohte Handlung durch einen anderen ohne oder wider den Willen der Schwangeren, so wird, insofern die Tat nicht als Körperverletzung oder Tötung strafbar ist, der Täter folgendermassen bestraft:

1. mit lebenslänglichem Zuchthaus, wenn dadurch der Tod der Schwangeren verursacht ist und dem Täter bekannt war, dass die angewendeten Mittel diesen Erfolg haben konnten;

2. mit Zuchthaus von 8—16 Jahren, wenn die Schwangere ohne die in vorhergehender No. 1 angeführte Voraussetzung dadurch das Leben verloren hat, oder wenn sie durch die angewendeten Mittel in eine gewiss oder wahrscheinlich unheilbare Geisteszerrüttung oder Krankheit versetzt worden ist;

3. mit Zuchthaus von 4—10 Jahren, wenn die Schwangere dadurch in Lebensgefahr gesetzt, oder wenn sie mit einem toten oder einem unreifen, nicht lebensfähigen Kinde niedergekommen, oder das Kind nach der Geburt infolge der durch die angewendeten Mittel erlittenen Misshandlung gestorben ist;

4. mit Korrektionshaus von 1—4 Jahren in allen anderen Fällen, auch wenn die angewendeten Mittel keinen nachteiligen Erfolg gehabt haben.

Art. 285. Bei Zumessung der in den Art. 282, 283 und 284 bestimmten Strafen wird es als Erschwerungsgrund betrachtet, wenn eine der im Art. 256 genannten Personen (Aerzte, Hebammen etc.) der schuldige oder mitschuldige Teil war, und muss dann gleichzeitig auf bleibende Entziehung der Befugnis zur Ausübung seiner Kunst erkannt werden.

Wird dadurch der Tod der Schwangeren herbeigeführt, so tritt lebenslängliche Zuchthausstrafe ein.

Frankreich.

Code pénal § 317. Quiconque per aliments, breuvages, médicaments, violences ou par tout autre moyen aura procuré l'avortement d'une femme enceinte, soit qu'elle y ait consenti ou non, sera puni de la réclusion.

La même peine sera prononcé contre la femme, qui se sera procuré l'avortement à elle-même, ou qui aura consenti à faire usage des moyens à elle indiqués ou administrés à cet effet, si l'avortement s'en est suivi.

Les médecins, chirurgiens et autres officiers de santé, ainsi que les pharmaciens, qui auront indiqué ou administré ces moyens, seront condamnés à la peine de travaux forcés à temps, dans le cas ou l'avortement aurait eu lieu.

England.

Wer immer mit der Absicht, die Leibesfrucht einer Frau abzutreiben, widerrechtlich derselben ein Gift oder andere schädliche Substanz eingibt, oder veranlasst, dass sie solche nimmt, oder widerrechtlich ein Instrument oder irgend welche andere Mittel mit gleicher Absicht anwendet, macht sich eines schweren Verbrechens (felony) schuldig und soll mit (15jähriger bis lebenslänglicher) Transportation bestraft werden.

Das deutsche Strafgesetzbuch.

§ 218. Eine Schwangere, welche ihre Frucht vorsätzlich abtreibt oder im Mutterleibe tötet, wird mit Zuchthaus bis zu fünf Jahren bestraft.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnisstrafe nicht unter sechs Monaten ein.

Dieselben Strafvorschriften finden auf denjenigen Anwendung, welcher mit Einwilligung der Schwangeren die Mittel zu der Abtreibung oder Tötung bei ihr angewendet oder ihr beigebracht hat.

§ 219. Mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren wird bestraft, wer einer Schwangeren, welche ihre Frucht abgetrieben oder getötet hat, gegen Entgelt die Mittel hierzu verschafft, bei ihr angewendet oder ihr beigebracht hat.

§ 220. Wer die Leibesfrucht einer Schwangeren ohne deren Wissen und Wollen vorsätzlich abtreibt oder tötet, wird mit Zuchthaus nicht unter zwei Jahren bestraft.

Zu eingehenderem Verständnis dieser schwierigen und wichtigen Paragraphen folgt hier ihre nähere Erläuterung, wie sie von Liszt in seinem Lehrbuch des deutschen Strafrechts, Bd. II, S. 300, gibt.

Für die heutige Gesetzgebung handelt es sich darum, einerseits die Leibesfrucht, anderseits aber auch Leben und Gesundheit der Schwangeren selbst gegen gefährdende Eingriffe sicherzustellen. Aus diesen Erwägungen ergibt sich die Doppelstellung der Abtreibung in den Gesetzbüchern: sie ist einerseits Tötung oder Gefährdung der Frucht, anderseits Gefährdung der Schwangern. Den Bestimmungen des R. St. G. B. (§§ 218—220) kann der Vorwurf nicht erspart bleiben, dass sie durch ihre unklare und fehlerhafte Fassung den Anlass zu zahlreichen und schwierigen Streitfragen gegeben haben.

Begriff.

1. Gegenstand ist die noch nicht geborene, d. h. die noch nicht zu selbständigem Leben ausserhalb des Mutterleibes gelangte Leibesfrucht, das lebende befruchtete Ei, auf allen Stufen der Entwicklung.

2. Die Handlung ist entweder

a) Abtreibung im engeren Sinn, nämlich das (rechtswidrige) Bewirken einer Frühgeburt, mag auch der Vorsatz des Täters nicht auf Tötung der Leibesfrucht gerichtet gewesen und dieser Erfolg auch nicht eingetreten sein. Es wäre mithin strafbare Abtreibung anzunehmen, wenn die bald nach dem Tode ihres Mannes von einem anderen geschwängerte Witwe im achten Monate ihrer Schwangerschaft eine Frühgeburt bewirkt, um das Kind als ein ehelich erzeugtes erscheinen zu lassen. Oder

b) Tötung der Frucht im Mutterleibe.

Durch welche Mittel die Abtreibung bewirkt wird, ob durch „Anwendung" äusserlicher oder mechanischer, ob durch „Beibringung" innerlicher oder dynamischer Mittel (Abortivmittel im engern Sinne), oder vielleicht durch psychische Einwirkung — ist für den Begriff des Verbrechens gleichgültig. Selbstmordversuch der Schwangern ist in keinem Falle als vollendete oder versuchte Abtreibung strafbar, da die Frucht kein von dem mütterlichen Leben trennbares Dasein hat. Aus dem gleichen Grunde ist auch Tötung der Schwangeren durch einen dritten niemals zugleich als Abtreibung strafbar.

Die Art der Abtreibung.

1. Der einfache Fall (St. G. B. § 218) umfasst sowohl die von der Schwangern selbst, als auch die von einem dritten mit Einwilligung der Schwangern an dieser bewirkte Abtreibung. „Einwilligung" ist dasselbe wie das „mit Wissen und Willen" in St. G. B. § 220; sie setzt hier wie überall Zurechnungsfähigkeit der Einwilligenden voraus. Die Handlung des dritten muss jedoch, damit sie unter den gleichen Strafrahmen wie die Abtreibung durch die Schwangere selbst fällt, nach den allgemeinen Grundsätzen als Täterschaft oder Mittäterschaft erscheinen (das Gesetz verlangt, dass er „die Mittel zur Abtreibung bei der Schwangern äusserlich angewendet oder ihr innerlich beigebracht hat"); blosses Verschaffen der Mittel würde als Beihilfe unter den herabgesetzten Strafrahmen fallen. Die Schwangere kann in bezug auf die Handlung des dritten als Mittäterin oder aber auch als Teilnehmerin nach den allgemeinen Grundsätzen erscheinen.

Strafe: Zuchthaus bis zu fünf Jahren; bei mildernden Umständen wird der Richter wegen St. G. B. § 217 jedenfalls die Unehelichkeit der Empfängnis zu rechnen haben, wie dies einige neuere Gesetze (Ungarn und der russische Entwurf) ausdrücklich vorschreiben.

Aus der Wortfassung des 3. Absatzes des § 218: „angewendet oder beigebracht hat" ergibt sich, dass von Strafbarkeit des dritten keine Rede sein kann, wenn er nur versucht hat, die Mittel anzuwenden oder beizubringen, ohne dass ihm dies gelang (die Schwangere ist z. B. nicht imstande, den übelriechenden Trank zu sich zu nehmen). Dagegen liegt strafbarer Versuch vor, wenn die tatsächlich angewandten oder beigebrachten Mittel erfolglos ge-

blieben sind, d. h. die Abtreibung, bez. Tötung nicht herbeigeführt haben.

2. Die Lohnabtreibung (St. G. B. § 219). Sie liegt vor, wenn jemand einer Schwangern, welche ihre Frucht abgetrieben oder getötet hat, gegen Entgelt die Mittel hierzu verschafft, bei ihr angewendet oder ihr beigebracht hat. Entgelt ist gleichbedeutend mit Vermögensvorteil umfasst also nicht Vorteile andrer Art.

Strafe: Zuchthaus bis zu 10 Jahren. — Die Bedeutung dieser dem preussischen St. G. B. unbekannten Bestimmung liegt in der wesentlichen Erhöhung des Strafrahmens gegenüber der, so häufig betriebenen, entgeltlichen Tätigkeit dritter. Eben darum wird nicht nur das Beibringen oder Anwenden von Abtreibungsmitteln, also eine als Täterschaft oder Mittäterschaft erscheinende Mitwirkung, sondern auch das Verschaffen der Mittel, also eine Beihilfehandlung, von dieser strengern Strafdrohung getroffen, während alle andern Beihilfehandlungen (insbesondere durch Rat), nur nach dem mildern Strafsatze des § 218 zu beurteilen sind. Dieser Grundgedanke des Gesetzgebers zwingt aber zu der Folgerung, dass die Mitwirkung der Schwangern selbst unter gar keinen Umständen nach § 219, sondern nur nach § 218 Abs. 1 oder 3 gestraft werden kann. Teilnahme an der Lohnabtreibung fällt unter § 219.

Dass die Frucht abgetrieben oder getötet worden, ist nach der Fassung des Gesetzes Bedingung der Strafbarkeit. Strafbarer Versuch nach § 219 könnte daher nur dann angenommen werden, wenn, obwohl die Handlung des Lohnabtreibens fehlschlug oder unvollendet blieb, doch — infolge anderweitiger Tätigkeit — die Abtreibung erfolgte. Abgesehen von diesem Falle, würde der Versuch nach § 218 gestraft werden können.

3. Abtreibung durch einen dritten ohne Wissen oder Willen der Schwangern (St. G. B. § 220).

Mangel der Einwilligung begründet ebenso die Strafbarkeit des Täters, welcher mit Wissen der Schwangern (etwa gewaltsam) handelt, wie Mangel des Wissens bei erfolgter Einwilligung.

Strafe: Zuchthaus nicht unter 2 Jahren; ist durch die Handlung der Tod der Schwangern verursacht worden, Zuchthaus nicht unter 10 Jahren oder lebenslängliches Zuchthaus.

Schuld in bezug auf den schweren Erfolg ist nicht erforderlich, da er auch hier Bedingung der Strafbarkeit ist. Versuch des schweren Falles ist möglich, wenn durch die Versuchshandlung

der schwerere Erfolg verursacht wurde, die Abtreibungsmittel also zwar nicht die Ausstossung oder den Tod der Leibesfrucht, wohl aber den Tod der Schwangern (etwa durch Blutvergiftung) herbeigeführt haben.

Die österreichischen Gesetzesparagraphen erläutert Eduard Herbst in seinem „Handbuch des allgemeinen österreichischen Strafrechts" (7. Auflage) S. 317, wie folgt:

§ 144. Abtreibung der Leibesfrucht.

Eine Frauensperson, welche absichtlich was immer für eine Handlung unternimmt, wodurch die Abtreibung ihrer Leibesfrucht verursacht, oder ihre Entbindung auf solche Art, dass das Kind tot zur Welt kommt, bewirkt wird, macht sich eines Verbrechens schuldig.

1. Bei dieser, sowie bei der anderen Art des Verbrechens ist wesentlich, dass die Handlung gegen die noch im Mutterleibe befindliche Frucht gerichtet sei, also noch vor der Geburt stattgefunden habe, indem sie, bei der Geburt unternommen, das Verbrechen des Mordes (§§ 134 und 139) begründen würde.

Die Tathandlung selbst kann aber von zweierlei Art sein; sie kann entweder eine Abtreibung im strengsten Sinne, d. h. verursachen, dass die noch nicht zur Lebensfähigkeit entwickelte Frucht aus dem Mutterleibe abgeht, oder als eine Totgeburt, dass nämlich ein bereits lebensfähig gewesenes Kind tot zur Welt kommt, bewirken.

2. Da zum vollbrachten Verbrechen der eingetretene Erfolg erfordert wird, so ist ein Versuch desselben möglich, was § 145 auch ausdrücklich bestätigt. Die Erfordernisse des Versuches sind nach den allgemeinen Grundsätzen zu beurteilen. Die Zurechnung der Tat als Versuch würde daher wegfallen, wenn ein völlig ungeeignetes Mittel gebraucht wurde, sie hätte aber allerdings einzutreten, wenn ein an sich geeignetes Mittel wegen Dazwischenkunft eines Hindernisses in zu geringer Quantität angewendet worden ist, oder wenn das bereitete Mittel nicht an jeder schwangeren Person ohne Unterschied ihrer physischen Anlage, sondern nur unter Voraussetzung einer bestimmten physischen Disposition seine abtreibende Wirkung äussert, weil im ersteren Falle der Umstand, dass nicht die erforderliche Quantität genommen wurde, im letz-

teren aber die mangelnde Disposition als fremdes Hindernis oder als Zufall erscheint. (E. vom 17. Jan. und 22. April 1852).

3. Ob die verbrecherische Handlung von der Schwangeren selbst oder mit ihrer Zustimmung von einer dritten Person unternommen wurde, ist gleichgültig. Nicht minder ist es für die absolute Strafzurechnung unentscheidend, ob die Abtreibung schon in den ersten Monaten der Schwangerschaft, oder nachdem sie bereits vorgerückt war, unternommen wurde, und ob die Leibesfrucht die Folge eines ehelichen oder ausserehelichen Beischlafs gewesen ist. Wohl aber würde in dem letzteren Falle ein sehr erheblicher mildernder Umstand aus denselben Gründen vorhanden sein, um deren Willen der Kindesmord an einem unehelichen Kinde so sehr geringer, als der an einem ehelichen begangene bestraft wird. (§ 139).

4. Derjenige, welcher die Abtreibung der Leibesfrucht mit Wissen der Mutter unternimmt, kann sich dadurch neben der Mitschuld an dem Verbrechen nach § 144 d. Str. G. auch des Vergehens nach § 335 d. Str. G. schuldig machen, wenn durch seine Handlungsweise der Mutter der Verlust des Lebens zugezogen wird. (Entsch. d. Kass.-H. v. 22. Okt. 1881, Z. 5472, No. 372 d. Slg.).

5. Ueber den Fall, wenn ein Arzt als einziges Mittel, um die Mutter zu retten, eine künstliche Frühgeburt bewirkt, oder das lebende Kind im Mutterleibe zerstückt (Perforation des Kindes) siehe Bemerkungen bei § 147 unter 4.

§ 145. Strafe.

Ist die Abtreibung versucht, aber nicht erfolgt, so soll die Strafe auf Kerker zwischen sechs Monaten und einem Jahr ausgemessen; die zustande gebrachte Abtreibung mit schwerem Kerker zwischen einem und fünf Jahren bestraft werden.

Hat das angewendete Mittel die Tötung der Mutter, und nur als Folge derselben auch jene des Kindes nach sich gezogen, so kann nicht von einer „erfolgten" oder „zustande gebrachten Abtreibung" gesprochen werden, da diese nach der eigentümlichen Bedeutung des Wortes die Ausscheidung aus dem Leibe der noch lebenden Mutter voraussetzt. — Die Strafe des etwaigen Mitschuldigen wäre daher in solchem Falle nicht nach dem zweiten, sondern nach dem ersten Satze dieses Paragraphen zu bemessen. Auch das Verbrechen des Totschlages kann der eingetretene Tod der

Mutter für ihn deshalb nicht begründen, weil eine gegen die Mutter gerichtete feindselige Absicht nach der Voraussetzung nicht vorhanden war. Dem Mitschuldigen kann daher nebst dem versuchten Verbrechen der Abtreibung nur das Vergehen gegen die körperliche Sicherheit nach § 335 zugerechnet werden.

§ 146.

Zu eben dieser Strafe, jedoch mit Verschärfung, ist der Vater des abgetriebenen Kindes zu verurteilen, wenn er mit an dem Verbrechen schuld trägt.

Aus diesem Paragraph folgt keineswegs, dass andere Mitschuldige als der Vater nicht strafbar seien. Denn wie § 147 aus dem Grunde notwendig war, weil sonst die wider Wissen und Willen der Mutter erfolgte Abtreibung (welche eben deshalb keine Mitschuld an dem Verbrechen der Mutter begründet) nicht hätte bestraft werden können, ebenso findet die Verfügung des gegenwärtigen Paragraphen ihre vollständige Erklärung in der Absicht des Gesetzgebers, dass der Vater strenger als unter fast gleichen Umständen die Mutter bestraft werden soll. Aber selbst diese verhältnismässig strengere Bestrafung kann auch bei anderen Mitschuldigen eintreten, wenn ihnen ebenso wie dem Vater eine Mehrheit von Pflichtverletzungen zur Last fällt, was z. B. bei Medizinalpersonen der Fall ist.

So verfügt der § 10 der Ministerialverordnung vom 4. Juni 1881, R. G. B. No. 54, dass jede Hebamme, welche die Verderbung oder Abtreibung einer Leibesfrucht selbst herbeiführt, oder aber bei einer solchen strafbaren Unternehmung als Mitschuldige oder Teilnehmerin mitwirkte, der Strenge des Strafgesetzes verfalle.

§ 147. Abtreibung einer Leibesfrucht.

Dieses Verbrechens macht sich auch derjenige schuldig, der aus was immer für einer Absicht wider Wissen und Willen der Mutter, die Abtreibung ihrer Leibesfrucht bewirkt, oder zu bewirken versucht.

1. Das wesentliche dieser Art des Verbrechens und ihr Gegensatz zur ersten Art liegt darin, dass die Zustimmung der Mutter mangelt. Es scheint daher, dass ungeachtet der Worte: „wider Wissen und Willen der Mutter", der Fall nicht ausgeschlossen sei, wenn die Abtreibung zwar mit Wissen der Mutter, aber durch

gegen sie gerichteten Zwang bewirkt oder zu bewirken gesucht wird.

Zur Anwendung der Bestimmung des § 147 genügte es, dass die Handlung ohne Zustimmung vorgenommen wurde. (Entsch. d. Kass.-H. v. 15. Dez. 1879, Z. 9429, No. 219 d. Slg.).

2. Der Versuch wird dem vollbrachten Verbrechen gleichgestellt, was darin seinen Grund haben mag, weil bei dem hier behandelten Falle des Verbrechens auch eine Verletzung der Mutter vorliegt, welche vollbracht ist, wenn auch die Abtreibung nicht bewirkt wird.

Die Frage jedoch, ob der Täter die Abtreibung „zu bewirken versucht", und sich dadurch sogar des vollbrachten Verbrechens schuldig gemacht habe, dürfte nur nach den im § 8 aufgestellten allgemeinen Grundsätzen beurteilt werden können, und es muss daher die diesfällige Versuchshandlung die Merkmale eines strafbaren Versuchs überhaupt an sich tragen. — Daraus folgt, dass dieses Verbrechen nicht vorhanden sei, wenn das angewendete Mittel, die Abtreibung zu bewirken, ganz untauglich, aber die Gesundheit der Mutter zu verletzen geeignet ist. Dies beweisen auch die Worte des folgenden Paragraphen, aus denen hervorgeht, dass die Gefährdung des Lebens oder die Benachteiligung der Gesundheit der Mutter für sich dieses Verbrechen nicht begründe, indem es daselbst heisst: „und wenn zugleich der Mutter durch das Verbrechen Gefahr am Leben oder Nachteil an der Gesundheit zugezogen worden ist".

3. Da das Gesetz die Mittel, durch welche die Abtreibung bewirkt werden soll, nicht näher bezeichnet, und da heftiges Erschrecken allerdings nach dem Zeugnisse der Erfahrung Fehlgeburten zu bewirken geeignet ist, so wird derjenige, welcher in einer auf diesen Erfolg gerichteten Absicht der Schwangeren heftigen Schrecken verursacht, sich allerdings des Verbrechens schuldig machen.

4. Obschon die Endabsicht des Täters ausdrücklich als völlig gleichgültig erklärt wird, so würde doch ein Arzt, der wider Wissen und Willen der Mutter eine künstliche Frühgeburt bewirkt, oder die noch im Mutterleibe befindliche Frucht tötet, weil das eine oder das andere das einzige Mittel ist, das Leben der Mutter zu erhalten, sich des Verbrechens nicht schuldig machen. Denn der Schutz, welchen die Gesetzgebung der Leibesfrucht wegen der bei ihr vor-

ausgesetzten (als möglich und wahrscheinlich erachteten) Persönlichkeit angedeihen lässt, kann nicht bis zum Abbruche jener Wesen ausgedehnt werden, welche bereits in der Sinnenwelt existierende (wirkliche) juristische Persönlichkeit haben. Einer solchen vermag die Persönlichkeit der Leibesfrucht nicht gleichgestellt zu werden, und wird ihr auch von der Gesetzgebung weder in zivil- noch in strafrechtlicher Beziehung gleich erachtet. Nicht in strafrechtlicher, weil die Tötung der Leibesfrucht, mag sie noch so kurze Zeit vor dem naturgemässen Zeitpunkte der Geburt stattfinden, doch niemals wie die eines bereits geborenen Wesens das Verbrechen des Mordes begründen kann; — und nicht in zivilrechtlicher Hinsicht, weil das Alter eines Menschen nie von der Zeit seiner Empfängnis, sondern von jener seiner Geburt berechnet, und weil durch ein totgeborenes Kind keine Rechtsübertragung bewirkt wird, also zwischen der Existenz im Mutterleibe und dem selbständigen Dasein eines Gebornen, ein nicht bloss quantitativer, sondern spezifischer Unterschied obwaltet.

Dazu kommt aber auch noch der weitere entscheidende Grund, dass unter den gegebenen Voraussetzungen das Kind doch nicht würde gerettet werden können, und dass bei solchen Verhältnissen die Vornahme einer der fraglichen Operationen vom natürlichen Rechtsgefühle nicht nur erlaubt, sondern geradezu geboten wird, der Arzt kann daher unmöglich ein Verbrechen begangen haben, da sich ja ein solches in seiner Handlung nicht erkennen liess.

Wenn der Arzt nicht wider Wissen oder gegen den Willen, sondern mit Zustimmung der Mutter vorging, so muss die eben entwickelte Ansicht natürlich in umso höherem Grade gelten.

5. Die Misshandlung einer Schwangeren, die einen Abortus zur Folge hatte, kann für den Täter, welcher dies nicht beabsichtigte, ja vielleicht von der Schwangerschaft der Misshandelten gar nichts wusste, das Verbrechen der Abtreibung der Leibesfrucht nach § 147 nicht begründen. Wenn die im § 134 bezüglich des Mordes über die aberratio quoad objectum enthaltene Bestimmung als Ausfluss eines allgemeinen, auch bei anderen Verbrechen anwendbaren Prinzipes anzusehen wäre, so würde sich die Antwort freilich anders gestalten. Denn dann wäre der Umstand ganz unentscheidend, dass die feindselige Absicht, welche der Handlung zugrunde lag, gegen eine andere Person (hier die Mutter) gerichtet war, als jene, an welcher der Erfolg eintrat (hier

das ungeborene Kind). — Da jedoch die diesfällige bezüglich des Mordes im § 134 gegebene Bestimmung auf andere Verbrechen überhaupt nicht, und auf das Verbrechen der Abtreibung der Leibesfrucht umsoweniger angewendet werden kann, als § 147 den § 134 gar nicht zitiert, so ist dem Täter nicht dieses, sondern nur das Verbrechen der schweren körperlichen Beschädigung zuzurechnen. — Auch der oberste Gerichtshof hat mit Entscheidung vom 4. Juli 1855 erklärt, dass die Misshandlung einer Schwangeren, welche eine Fehlgeburt zur Folge hat, unzweifelhaft eine schwere körperliche Verletzung begründe, und dass bei der Frage, ob die Handlungsweise des Täters als das in § 152 normierte Verbrechen anzusehen sei, der Umstand durchaus nicht entscheide, ob derselbe von der Schwangerschaft der Misshandelten Kenntnis hatte.

§ 148. Strafe.

Ein solcher Verbrecher soll mit schwerem Kerker zwischen einem und fünf Jahren; und wenn zugleich der Mutter durch das Verbrechen Gefahr am Leben oder Nachteil an der Gesundheit zugezogen worden ist, zwischen fünf und zehn Jahren bestraft werden.

Wenn das Verbrechen für die Mutter nicht bloss Lebensgefahr, sondern den wirklichen Tod herbeigeführt hat, so scheint mit demselben jenes des Totschlages zusammenzutreffen, da die Absicht wider Wissen und Willen der Mutter, die mit ihrem Körper in organischem Zusammenhange stehende Leibesfrucht abzutreiben, ganz gewiss als eine auch gegen die Person der Mutter feindselige betrachtet werden muss.

---

3. ANHANG.

Das ärztliche Berufsgeheimnis bei Kindsabtreibung.

Baden.

Verordnung des Ministeriums vom 11. Dezember 1883.

Die Aerzte sind verpflichtet: 4. der Ortspolizeibehörde die ihnen bei Ausübung ihres Berufes bekannt werdenden gewaltsamen Todesfälle, lebensgefährlichen Körperverletzungen, Vergiftungen, Verbrechen und Vergehen wider das Leben mitzuteilen.

Braunschweig.

Medizinalgesetz vom 25. Oktober 1865.

§ 34. Alle Medizinalpersonen haben den allgemeinen gesundheitspolizeilichen Vorschriften Folge zu leisten. Dieselben sind verpflichtet, von Erkrankungen, welche durch Gewalttätigkeiten, Gift oder durch ansteckende Tierkrankheiten herbeigeführt scheinen, dem betreffenden Physikus, sowie den Ortspolizeibehörden sofort Anzeige zu machen.

Ebenso Herzogtum Koburg.

(Gesetz vom 2. Januar 1862.)

Sachsen.

Hebammenordnung vom 22. Juni 1892.

§ 9. Sollten ihr (der Hebamme) aber versuchte Abtreibung der Leibesfrucht, Kindestötung, gefährliche Verletzung des Kindes oder andere dergleichen Verbrechen bekannt werden, so ist sie verpflichtet, sofort der Obrigkeit des Ortes davon Anzeige zu machen.

Freie und Hansastadt Bremen.

Medizinalordnung vom 2. August 1878.

§ 25. Aerzte, Wundärzte, Geburtshelfer, Apotheker, Hebammen und ärztliche Gehilfen sind verpflichtet, folgende in Ausübung ihres Berufes zu ihrer Kenntnis gelangende Fälle dem zuständigen Medizinalamte zur Anzeige zu bringen: 4. Krankheits- und Todesfälle, sowie schwere Körperverletzungen, welche den Verdacht eines Verbrechens oder Vergehens erregen oder durch den Genuss giftiger Stoffe verursacht zu sein scheinen, sowie durch Selbstmord oder Verunglückung entstandene Todesfälle.

Fürstentum Waldeck-Pyrmont.

Durch Verordnung Fürstlicher Regierung vom 22. Mai 1835 ist die am 11. April 1832 erlassene Vorschrift, „von epidemischen und kontagiösen Krankheiten etc. Anzeige zu machen," dahin erweitert worden, dass alle Medizinalpersonen Fälle, welche das öffentliche Gesundheitswohl gefährden können, sowie sonstige Schädlichkeiten, ferner Fälle, welche zu einer gerichtlichen Untersuchung

sich eignen, und Unglücksfälle, welche gefährliche Verletzungen zur Folge gehabt haben, anzeigen sollen.

Freie und Hansastadt Lübeck.
Medizinalordnung von 1867.

§ 26. Die Aerzte haben in Beziehung auf die Krankheit ihrer Patienten Verschwiegenheit zu beobachten, sie sind jedoch verpflichtet, in ihrer Praxis vorkommende Krankheiten, welche auf die allgemeine Gesundheitspflege von Einfluss sind, z. B. Blattern, Cholera, Tollwut, ferner Todesfälle durch Verunglückung, Verwundungen, Erkrankungen und Todesfall, bei welchem der Verdacht, dass er durch ein Verbrechen entstanden sei, entsteht, sowie endlich Selbstmorde sofort dem Medizinalamte anzuzeigen.

Oesterreichisches Strafgesetzbuch.

§ 359. Aerzte, Wundärzte, Apotheker, Hebammen und Totenbeschauer sind in jedem Falle, wo ihnen eine Krankheit, eine Verwundung, eine Geburt oder ein Todesfall vorkommen, bei welchem der Verdacht eines Verbrechens oder Vergehens, oder überhaupt einer durch andere herbeigeführten gewaltsamen Verletzung eintritt, verpflichtet, der Behörde davon unverzüglich die Anzeige zu machen. Die Unterlassung dieser Anzeige wird als eine Uebertretung mit einer Geldstrafe von 10 bis 100 Gulden geahndet.

Oesterreichische Ministerialverordnung
vom 4. Juni 1881.

§ 15. Jede Hebamme ist verpflichtet, der Ortspolizeibehörde unverweilt die Anzeige zu machen, wenn sich ihr der Verdacht einer stattgefundenen Kindestötung, Fruchtabtreibung oder einer ähnlichen strafbaren Handlung aufdrängt.

*   *
*

Wie oft kommt zum Arzt der Vater eines unehelich schwangeren Mädchens, ein Gatte oder eine Schwangere selbst, um flehentlich ein Mittel zur Abtreibung eines Kindes zu erbitten! Wie oft wird selbst der standhafteste Arzt in Versuchung geführt, wenn er den Ruf einer hochangesehenen Familie zusammenbrechen und ein sonst achtbares Mädchen verzweifeln sieht! Aber unerbittlich muss er die Mittel zu dem gewünschten Zwecke verweigern. Merkwürdiger-

weise ist von hervorragender ärztlicher Seite, von Dr. Placzek, behauptet worden, dass schon das blosse Ansinnen an den Arzt, ein solches Mittel zu verschaffen, strafbar sei und der Anzeigepflicht unterliege. Beide Behauptungen sind durchaus falsch.

Zunächst gehört nach dem deutschen Strafgesetzbuch die Abtreibung der Leibesfrucht nicht zu den Verbrechen, bei denen schon der nicht tatsächlich begonnene Versuch strafbar ist. Folglich kann auch das Verlangen nach einem zweckentsprechenden Mittel nicht strafbar sein. Sodann passt auch der § 139 absolut nicht hierher. Denn er besagt nur: „Wer von dem Vorhaben eines Hochverrats, Landesverrats, Münzverbrechens, Mordes, Raubes, Menschenraubes oder eines gemeingefährlichen Verbrechens zu einer Zeit, in welcher die Verhütung des Verbrechens möglich ist, glaubhafte Kenntnis erhält und es unterlässt, hiervon der Behörde oder der durch das Verbrechen bedrohten Person zur rechten Zeit Anzeige zu machen, ist, wenn das Verbrechen oder ein strafbarer Versuch desselben begangen worden ist, mit Gefängnis zu bestrafen." Der Kreis der gemeingefährlichen Verbrechen ist aber § 306—330 genau umschrieben: die Fruchtabtreibung gehört nicht darunter. Mithin könnte eine Anzeigepflicht des an einen Arzt gestellten Verlangens nach einem Abtreibungsmittel nur infolge einer Ministerial- oder einer Polizeiverordnung bestehen. Dies ist aber meines Wissens nirgends der Fall. In allen derartigen Verordnungen wird nur die tatsächlich verübte oder versuchte Abtreibung anzeigepflichtig gemacht.

Ja mehr noch! Ein skrupelloser Arzt könnte vielleicht einer Person den Rat geben: „Machen Sie eine Schiffreise," in der nicht ganz ungerechtfertigten Erwartung, dass durch dieselbe eine Fehlgeburt hervorgerufen würde. Ist es doch eine ganz bekannte Tatsache, dass bei den transatlantischen Reisen viele Aborte und Geburten vorkommen. Selbst die Auswanderungsagenten wissen davon und machen hierauf aufmerksam.

Ob ein Arzt wegen dieses Rates bestraft werden könnte, ist unwahrscheinlich, da er eben keine Mittel verschafft oder angewendet hat.

Der Arzt muss also sein Berufsgeheimnis bezüglich eines Verlangens nach einem Abtreibungsmittel durchaus wahren: er könnte ohne Zweifel für eine Mitteilung bestraft werden. Dagegen bestehen zahlreiche Verordnungen, nach welchen Aerzte und Heb-

ammen von verübter Fruchtabtreibung bei der Behörde Anzeige machen müssen. Dabei macht es selbstverständlich einen wesentlichen Unterschied aus, ob eine Verordnung, wie beispielsweise die Braunschweiger, nur die Erkrankungen, welche durch gewaltsamen Abort hervorgerufen sind, anzeigepflichtig macht, oder die Tatsache der Fruchtabtreibung selbst.

Eine Fruchtabtreibung, mag sie durch Giftwirkung, durch Einnahme von Mutterkorn, von einer Sadebaumabkochung u. a., mag sie durch mechanische Mittel, durch Eihautstich, Einspritzen von Wasser, Einlegen von Stäben, Blasen oder dergleichen hervorgebracht sein, kann nämlich ohne wesentlichen Nachteil für die Gesundheit und ohne Erkrankung verlaufen, wenn sie kunstgerecht gemacht wurde. Dies ist ja die Regel bei den von den Aerzten aus Gesundheitsrücksichten ausgeführten Aborten. Aber die künstliche Frühgeburt kann auch, wie dies leider so oft der Fall ist, bei regelwidriger Ausführung die schwersten, tödlichen Erkrankungen im Gefolge führen.

Würde also ein Arzt zu einer Person gerufen, bei deren Erkrankung er als Ursache eine verbrecherische Abtreibung erkennt, so ist er nach Massgabe aller oben angeführten Verordnungen zur Anzeige verpflichtet. Erfährt er dagegen von einem Abort aus früherer Zeit, der nicht im Zusammenhange mit einer jetzigen Behandlung steht, so müsste er in Braunschweig, Koburg und in allen Gebieten, in denen überhaupt keine Anzeigepflicht für Verbrechen besteht, unbedingt sein Berufsgeheimnis wahren.[1])

Zweites Kapitel.

Die Untersuchung wegen Kindsabtreibung.

1. Allgemeine Bemerkungen.

Der alberne Streit, wann die Frucht im Mutterleibe belebt würde, zog sich von uralter Zeit bis in unser Jahrhundert herein. Hippokrates gab der männlichen Frucht 30 Tage, der weiblichen dagegen 42 Tage, bis die Belebung beginne. Die Stoiker nahmen

[1]) Rudeck, Medizin und Recht, S. 27—28.

erst mit Beginn der Respiration den Beginn der Belebung an. Das ältere englische Gesetz, sowie das schottische datierte die Belebung von den ersten Bewegungen des Fötus im Mutterleibe, ähnlich dem altsächsischen, welches die Mitte der Schwangerschaft bestimmte.

Noch der tüchtige Amerikaner Romeyn Beck strengte sich mit Beweisen dafür an, dass der Embryo vom Augenblicke der Empfängnis an als belebt anzusehen sei, was freilich jetzt keines Beweises mehr bedarf.

Mit kräftigen Worten sprach sich das preussische Landrecht[1]) vernünftigen physiologischen Grundsätzen entsprechend dahin aus: „Die allgemeinen Rechte der Menschheit gebühren auch den noch ungeborenen Kindern schon von der Zeit ihrer Empfängnis."

Wie wir aber aus Caspers Handbuch[2]) ersehen, ist die Schwierigkeit ausserordentlich gross, eine Anklage wegen Kindsabtreibung genügend durchzuführen, da von der grossen Anzahl von Fällen, bei welchen dieser ausgezeichnete gerichtliche Arzt zur Untersuchung beigezogen war, kein einziger mit einer Verurteilung endigte. Wald[3]) machte ganz dieselbe Erfahrung. Bei unseren bayerischen Schwurgerichtssitzungen wurden diesseits des Rheins von 1854—61 vier derartige Anklagen verhandelt, von welchen 3 mit Verurteilung (1 mit Freisprechung) endigten. Freilich waren hierher nur die schlagendsten Fälle verwiesen. Im ganzen waren von 1854—61 nicht weniger als 675 Untersuchungen eingeleitet worden.

Die vollständige Herstellung des Tatbestandes stösst eben überall auf bedeutende Schwierigkeiten.

Abortus erfolgt, wie wir sehen werden, durch unabsichtliche Veranlassung ausserordentlich häufig, wenn die Gebärmutter vorzeitig zu Zusammenziehungen gereizt wird. Psychische Affekte und physische Krankheiten, Einwirkungen mechanischer Gewalt und innerer Reizmittel können die Gefäss- und Nerventätigkeit der Sexualorgane so aufregen, dass die Eihäute sich lösen, Blutaustritte im Uterus, Kontraktionen desselben und Ausstossung des Eies erfolgen, ohne dass dies irgend in der Absicht der dadurch selbst in ihrem Leben gefährdeten Mutter gelegen hätte. Wenn nun auch erwiesen ist, dass eine Mutter nach heftiger Körpererschütterung,

[1]) T. I, Tit. 1, § 10.
[2]) II, S. 232.
[3]) a. a. O., II, S. 135.

nach starker Anstrengung, selbst nach Genuss stark reizender Mittel abortierte, wie schwierig ist es, die verbrecherische Absicht dabei nachzuweisen, ohne die der Tatbestand gar nicht festzustellen ist!

Wie oft wird man einer Mutter gar nicht beweisen können, dass sie ihren schwangeren Zustand erkannt hatte, ehe sie eine provocatio abortus versuchte oder ausführte!

In wie vielen Fällen, wo auf den Gebrauch irgend eines Mittels wirklich abortus erfolgte, wird dennoch der Gerichtsarzt auf die Frage des Richters, ob das Mittel ein zur provocatio abortus taugliches gewesen sei, keine bestimmte bejahende Antwort geben können!

In wie vielen Fällen wird das Objekt fehlen, da der in einen Abtritt oder Fluss geworfene Abgang schnell von fleischfressenden Tieren, von Ratten, Fischen etc. weggeschafft werden kann!

Wie schwer hält es, an der Mutter die Spuren einer Entbindung von einer nur wenige Monate alten Frucht nach wenigen Tagen noch mit der erforderlichen Bestimmtheit nachzuweisen! Sind uns doch mehrere Fälle bekannt,[1]) dass Aerzte sich durch die Veränderungen, welche mehrmonatliche Schwangerschaft bewirkte, täuschen liessen, und auf kurz vorher erfolgten abortus diagnostizierten, während in der Folge eine regelrechte Entbindung ihren Irrtum unwiderleglich dartat.

Ist aber selbst durch Untersuchung der Mutter eine gelungene Abtreibung erwiesen; so kann bei mangelndem Objekt der Einwurf gemacht werden, es sei nur eine Mola abgegangen. Casper[2]) erzählt uns einen derartigen Fall, bei welchem der Verteidiger durch diesen Einwand die Freisprechung erwirkte.

Wenn wir aus den vorstehenden kurzen Bemerkungen übrigens auch deutlich ersehen, welche schwere Aufgabe dem Gerichtsarzt bei der Untersuchung auf Kindsabtreibung in der Regel zuteil wird, muss dies uns nur veranlassen, in jedem konkreten Falle alle Einzelheiten umso sorgfältiger in das Auge zu fassen. Wissen wir doch, dass schon der Fall einer simulierten Abtreibung vorkam. Tardieu erzählt, dass eine Hebamme eine Magd verleitete zu der Aussage, eine Rivalin der ersteren habe sie mit einer Uterussonde untersucht, worauf sie krank geworden und Blutungen erlitten.

---

[1]) S. Busch, a. a. O., I, S. 95.

[2]) a. a. O., II, § 76.

Die Anstifterin behauptete in dem Abgegangenen Eihautreste bemerkt zu haben. Die Untersuchung ergab Mangel aller objektiven Merkmale vorangegangener Schwangerschaft und Geburt und der schändliche Betrug wurde aufgedeckt. Die Person war nie schwanger gewesen, und die Anstifterin hatte die Eihautreste von anderwärts beigeschafft. Ich werde daher bemüht sein, in den folgenden Abschnitten die Punkte möglichst sorgfältig zu erörtern, welche bei derartigen Untersuchungen vorzüglich beachtet werden müssen.

2. Der nicht kriminelle Abort.

Im strengen Sinne des Wortes müsste man eigentlich jede Geburt, welche vor dem 280. Schwangerschaftstage eintritt, hierher zählen. Wir wollen aber naturgemäss eine nach der 38. Woche erfolgende Geburt als eine zeitige, reife bezeichnen, partus maturus, eine nach vollendeter 30. Woche bis zur 38. eintretende als Frühgeburt, p. praecox oder praematurus, und eine in den ersten 30 Wochen der Schwangerschaft sich einstellende als Fehlgeburt, abortus.

Die Frühgeburt gleicht in ihrem Verlaufe der zeitigen um so mehr, je näher dem normalen Ende sie bereits gerückt ist. Das kleinere Kind mit seinen noch sehr beweglichen Kopfknochen macht natürlich der Mutter weniger Beschwerde, geht leichter und schneller ab; doch sind Becken- und Querlagen dabei häufiger, als bei reifen Früchten. Das neugeborene Kind aber erfordert eine weit sorgsamere Pflege, wenn man es am Leben erhalten will, besonders bedarf es einer sehr warmen Temperatur. Bedenkt man, wie leicht die Verbindung der Frucht mit der Mutter Störungen erleiden kann; so verwundert man sich nicht, dass eine zu frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft in jeder Periode, besonders aber in den früheren oft genug vorkommt. Die künstlich hervorgebrachte Frühgeburt wird später genau gewürdigt werden.

Die Fehlgeburt wird auch noch in den ersten 16 Wochen als Missfall, abortus, speziell bezeichnet, von da bis zur 30. Woche als unzeitige Geburt, p. immaturus, welche Scheidung für uns hier gar keinen Wert hat, weshalb wir im folgenden alle in den ersten 30 Schwangerschaftswochen vorkommenden Geburten zusammenfassen werden.

Die Fehlgeburten kommen so häufig vor, dass die meisten Frauen, die eines etwas grösseren Kindersegens genossen, ein oder

mehrmals auch abortiert haben. Whitehead[1]) berechnet auf jede siebente lebenskräftige Geburt eine Fehlgeburt oder 17 % aller Arten von Geburten. In England würden also zu den 1859 registrierten 689 881 Geburten noch 120 729 abortus kommen. Wald[2]) glaubt, dass diese Berechnung der Wahrheit sehr nahe komme; doch ist es selbstverständlich, dass eine sichere Statistik sich darüber gar nicht aufstellen lässt.

Wie grosse Differenzen zeigen die folgenden Busch[3]) entnommenen Angaben: Lobstein rechnet 83 Frühgeburten auf 714 Geburten, also ähnlich Whitehead 1 : 8,5; die Frau Lachapelle 1 : 190 (!!); Deubel 1 : 12.

Die hippokratische Schrift über die siebenmonatliche Geburt hält die ersten 40 Tage der Schwangerschaft für am meisten zum abortus geneigt, und neuere Autoren, z. B. Burdach, Velpeau etc. dehnen die gefährlichste Zeit auf die ersten drei Monate aus, während die Lachapelle höchst unrichtig den sechsten Monat als den schlimmsten bezeichnet. Spiegelberg[4]) lässt die meisten Fehlgeburten vom Ende des zweiten bis zum fünften Monat vorkommen, weil in dieser Periode während und gleich nach Bildung der Placenta die Gefässtätigkeit sehr gross ist, während doch die Gefässe sehr zart, ihre Verbindungen mit der Gebärmutter noch so wenig fest sind, dass äussere Ursachen leicht eine Trennung bewirken können. Auffallend auch sei es, dass der abortus gewöhnlich zu der Zeit falle, wo die Frau, wäre sie nicht schwanger, die Regeln bekommen haben würde. Damit stimmen auch meine eigenen in langjähriger Praxis gemachten Erfahrungen vollkommen überein.

Die Frauen zeigen zuweilen eine ganz eigentümliche Disposition zum abortieren, indem in mehreren aufeinander folgenden Schwangerschaften zur nämlichen Zeit eine Fehlgeburt eintritt; sie beruht wohl oft auf abnormen Zuständen im Bau der Gebärmutter, während sie in anderen Fällen sicher von immer wiederkehrenden hyperämischen Zuständen bedingt wird, da eine dagegen gerichtete ärztliche Behandlung und passendes Regime häufig den erneuten abortus verhütet, die sogenannte habituelle Fehlgeburt also beseitigt.

[1]) Med. Times 1862, S. 625.
[2]) Lehrb. d. ger. Med., II, S. 136.
[3]) Handb. der Geb.K., I, S. 25.
[4]) l. c., S. 181.

Eine Disposition dazu besitzen auch Frauen mit grosser Reizbarkeit des Nervensystems, sowie mit geschwächten Geschlechtsorganen durch psychische und physische Ueberreizung. Wo nun eine solche Disposition besteht, haben Gelegenheitsursachen, welche auf andere Schwangere gar keine Einwirkung zeigen, offenen Spielraum, z. B. Beischlaf, Affekte, Krampfkrankheiten, Diarrhöen etc.

Nach Hohl geht der erste Anstoss zum abortus in den ersten drei Schwangerschaftsmonaten vorzugsweise vom Blute aus, dagegen vom vierten und fünften Monat an mehr vom Nervensystem; so dass im ersten Fall die Blutung vorangeht, während sie im letzteren erst der Trennung der Placenta nachfolgt.

Drei Hauptursachen, wodurch eine vorzeitige Lösung der Verbindung zwischen Mutter und Frucht erfolgt, lassen sich aufstellen.

a) Kongestion und Hyperämie der Gebärmutter. Plethorische Schwangere werden leicht davon heimgesucht, und bei manchen reicht schon die vermehrte Blutzufuhr zur Gebärmutter in der Zeit, wo die Menstruation eintreten sollte, wenn die Schwangerschaft nicht da wäre, dazu hin, der letzteren ein Ende zu machen. Aber auch akute Krankheitsprozesse können diese Wirkung ausüben, wenn sie mit starker Fieberaufregung und Beschleunigung des Blutlaufs verbunden sind; ebenso Kreislaufstörungen, wie sie durch Klappenfehler im Herzen und den grossen Gefässstämmen, durch Pneumonie oder Tuberkulose bedingt werden. Diätfehler (z. B. häufiger Beischlaf, warme Bäder, Genuss hitzender Getränke), Uterusdislokationen, entzündliche Zustände der Gebärmutter und ihrer Umgebungen, der Gebrauch stark aufregender Arzneimittel sind hier aufzuzählen.

b) Vorzeitige Kontraktionen der Gebärmutter. In der früheren Schwangerschaftszeit müssen sie, wenn sie an der Stelle auftreten, wo die Verbindung des Uterus mit dem Ei besteht, Zerreissung der Deciduagefässe, später Abtrennung der Placenta bewirken. Die dazu führende Reizung der Uterinnerven kann durch direkte Einwirkung mechanischer Mittel, aber auch durch Gemütsbewegungen, durch Reflexwirkung nach Aufreizung anderer Nervengebiete, z. B. der Brustdrüsennerven etc. bedingt werden. Auch können die Uteruswandungen infolge von Texturveränderungen zu unnachgiebig geworden sein, wie wir bei habitueller Fehlgeburt erwähnten, und dann kann die nötig werdende Ausdehnung sie zur Kontraktion reizen. Verwachsungen mit benachbarten Gebil-

den, Fibroide im Parenchym, krebsige Infiltrationen, Rigidität der Faser, wie sie ältere Erstgeschwängerte gewöhnlich haben, oder als Folge von Entzündung, Katarrh etc. können daran Schuld tragen. Die Ausdehnungsfähigkeit kann auch normal sein, aber eine Disharmonie in der Entwicklung der Gebärmutter und des Eies stattfinden, indem letzteres rasch anwächst, wie so oft bei Zwillingsgeburten, oder indem die Ausdehnung durch benachbarte Tumoren, Exostosen etc. behindert und so die Anregung zu Kontraktionen gegeben wird.

c) Krankhafte Zustände des Eies und Fötus, Absterben der Frucht geben eine reiche Quelle des abortus ab. Die Eihäute sind mancherlei Entartungen unterworfen; es können Entzündungen, Verwachsungen derselben mit einzelnen Teilen der Frucht, Einschnürungen von Fruchtgliedern durch sie etc. etc. statthaben. Für uns aber hat nur eine pathologische Entartung der Eihäute näheres Interesse, die Molenbildung.

Man hat früher verschiedene Krankheitsprodukte der Gebärmutter (Polypen, Blutcoagula, Fibroide, Pseudomembranen etc.) damit zusammengeworfen und eine grosse Konfusion dadurch veranlasst. Jetzt ist man darin einig, dass eine Mole nur ein degeneriertes befruchtetes Ei ist, in welchem der Embryo infolge pathologischer Vorgänge in ihm selbst oder in seinen Umhüllungen früh abgestorben und meist im Fruchtwasser vollständig resorbiert ist. Von einer Bildung der Mole vor oder nach Entstehung der Placenta kann nach Hohl gar nicht die Rede sein, weil letztere schon im ersten Monat anfängt sich zu bilden und die Entartung auch bei der Placentaanlage beginnen kann. Wir legen hier die Schilderung zugrunde, welche Spiegelberg[1]) von den Molen gibt.

Die Fleischmole entsteht durch Bluterguss gewöhnlich zwischen Decidua und Chorion, wodurch der Faserstoff sich zu einer festen bindegewebeartigen Masse organisiert, wodurch das Ei ein fleischähnliches Ansehen erlangt. Findet sich noch viel frisches Extravasat, so nennt man dasselbe eine Blutmole. Chorionzotten und Amnion sind noch teilweise daran zu erkennen, ein Fötus nicht, wenn der Abgang nicht alsbald nach der ersten Apoplexie erfolgt. Zuweilen findet man Kalksalze, Konkretionen in entarteten dicken

---

[1]) Lehrb. d. Geb. Lahr 1858, S. 173.

Eihäuten (Steinmole, Kalkmole), oder Entwicklung zu einem dichten, fibrösen Gewebe (Sehnenmole).

Die Blasenmole wird durch Hypertrophierung der Chorionzotten mit nachfolgendem Oedem bewirkt, wodurch sich deren Enden in serumhaltige Blasen mit verdickter Umhüllung umwandeln. Diese Bläschen hängen frei oder durch lockeres Bindegewebe verbunden an Stielen, deren Vereinigung das Aussehen einer Traube ergibt. Von der Decidua umkleidet zeigen diese Molen meist weder Höhle noch Frucht mehr. Doch wissen wir von Hohl[1]), dass er mehrmals den Embryo wohlgestaltet darin vorfand.

Im allgemeinen werden nach Scanzoni die Blasenmolen länger von der Mutter beherbergt, als die Fleischmolen, können daher um so leichter den Schein einer normalen Schwangerschaft geben. Uebrigens gehen die Molen in der Regel bis zum vierten oder fünften Monat ab.

Bezüglich der Aetiologie wissen wir nichts Verlässiges; Scanzoni sucht sie im Fötus selbst, wenn eine Abnormität desselben statthat, welche der Annäherung der Nabelgefässe an die Chorionwand hinderlich ist, obschon sicher auch nach bereits vorgeschrittener Placentabildung noch Molenbildung stattfindet. So erzählt Lange[2]) zwei Fälle, wo nur die Früchte fehlten, die viermonatlichen Eier aber ganz und unversehrt abgegangen waren. Er fand Chorion und Amnion, Fruchtwasser, einen kleinen Mutterkuchen und ein dünnes Nabelschnürchen, an dessen freiem Ende in dem einen Fall ein hanfkorngrosses zottiges Büschelchen hing. In diesen beiden Fällen musste also die pathologische Entartung vom Fötus ausgegangen sein.

Umschlingungen der Nabelschnur und zwar zuweilen sechs- und noch mehrmalige um Hals, Extremitäten oder Rumpf des Fötus kommen so häufig vor, dass man auf 5 Geburten eine rechnen kann. Meistens erleidet der Fötus keinen Schaden dabei; manchmal bewirkt aber die dadurch gegebene Störung des Blutlaufes in den Nabelgefässen schon während der Schwangerschaft, manchmal erst während des Geburtsaktes den Tod des Fötus, und letzterer wird dadurch förmlich erdrosselt. Während Hecker auf 64 Umschlingungen eine tödliche fand, zählte Hohl zwar auf 181 derselben

---

1) l. c., S. 393.

2) Pr. Vierteljahrsschr. XCIV.

18 Totgeborene, aber bei keinem einzigen von diesen konnte man die Umschlingung als alleinige Todesursache bezeichnen. Einfache Umschlingung durch dünne Schnüre ist immer am gefährlichsten. Die gerichtsärztlichen Fragen dabei werden später ausführlich erörtert werden.

Dünne Nabelschnüre werden auch auf andere Art dem Fötus zuweilen gefährlich, da sie leicht durch zu starke Windungen oder Strikturen den Blutwechsel beeinträchtigten. d'Outrepont[1]) fand solche dünne Schnüre dreimal tödlich wirken, und Hohl sah sechsmal den Fötus nur den dritten, zehnmal den vierten und einmal den fünften Monat erreichen, wo Strikturen dabei waren, und ausserdem fand er in fünf Fällen von abortus im dritten Monat dünne Nabelschnüre und in vier vom vierten Monat dünne und gewundene. Strikturen kommen übrigens in seltenen Fällen selbst bei regelmässigen Schnüren vor und zwar auch ohne dem Fötus zu schaden.

Der Mutterkuchen kann nach Jörg, d'Outrepont, Boivin u. a. fehlen, d. h. es kann eine Gefässverzweigung zwischen Amnion und Chorion als rudimentäre Bildung vikarieren; es kann die Placenta zu dünn, zu klein sein, wodurch stets die ausgiebige Ernährung der Frucht gefährdet ist. Sie kann durch Aufsitzen auf dem Muttermunde (placenta praevia), durch Hypertrophie, durch Entzündung, durch Oedem, durch Apoplexie, durch Atrophie den Fötus mehr oder minder gefährden. Wichtig scheint mir auch eine Bemerkung Hohls,[2]) dass das Altern, Hinfälligwerden (caducité) der Placenta, wie wir es als normalen Vorgang früher kennen lernten, auch viel zu früh oder zu spät eintreten kann, und dass diese zur unrechten Zeit eintretende Involution oft das habituelle Absterben der Kinder in den letzten Schwangerschaftswochen bedingen möge.

Ueber die Fettdegeneration der Placenta infolge von Blutungen, die in ihr Parenchym stattfanden, hat Cowan[3]) eine ausführliche Beschreibung geliefert, aus welcher auch Scanzoni[4]) Auszüge gegeben hat.

Wochen, selbst Monate aber können vergehen, bis eine abge-

---

[1]) N. Ztschr. f. G., VI, S. 40.

[2]) l. c., S. 472.

[3]) Edinb. Journ. 1854, April.

[4]) l. c., II, S. 175.

storbene Frucht ausgestossen wird. Krankheiten der Mutter, welche mit grossem Säfteverlust, also mit bedeutender Schwächung derselben verbunden sind, oder welche durch Blutersetzung, durch Exsudate das nötige Eiweiss entziehen, können die Ernährung des Fötus beeinträchtigen, so dessen Tod und Ausstossung nach sich ziehen. Verletzungen des Fötus durch Schläge, Stösse, Fall, welche den Unterleib der Mutter betreffen, können dieselbe Folge haben.

Die charakteristischen Zeichen der Fehlgeburt sind Blutungen aus der Gebärmutter, welche oft sehr bedeutend werden, dann wirkliche Wehen durch Gebärmutterkontraktionen, wobei der Muttermund sich öffnet, und endlich Verkürzung und Verdünnung des Mutterhalses.

Die Dauer des ganzen Hergangs ist sehr verschieden; er kann Stunden, Tage, selbst Wochen erfordern. Gewöhnlich gehen Vorboten voran, Gefühl von Schwere im Becken, vermehrter Drang zum Harnen, grosse Mattigkeit, vermehrte Sekretion der Scheide. Dann kommt eine mehr oder minder intensive Blutung, je nachdem viele oder wenige Gefässe zerrissen sind. Bei geringer Blutung können sich die Gefässe wieder schliessen, und alles wieder in Ordnung weiter gehen. Gelangt das Blut bei bedeutenden Gefässzerreissungen nicht nach aussen, sondern zwischen Ei und Uterinwand, drückt es auf die Chorionzotten, wodurch in ihnen Apoplexien eintreten, so wird der Fötus ausgestossen, oder er stirbt ab und wird im Fruchtwasser ganz oder bis auf einen kleinen Rest aufgelöst. Das Ei wird dann als sogenanntes Abortivei ausgestossen oder sitzt noch lange an der Uteruswand fest. — Gewöhnlich aber stürzt ein tüchtiger Blutstrom nach aussen und unter Wehenschmerzen wird das Ei ausgestossen. Es kann davon auch ein Teil noch länger zurückbleiben, wenn es innen noch platzt und seinen flüssigen Inhalt herausschickt. Entweder gehen dann diese Eireste unter erneuten Blutungen ab, oder sie verschwinden mit den Lochien. Vom vierten Monat an geht selten mehr ein ganzes Ei ab.

Wenn die Austreibung des Fötus geschehen ist, hört auch meist die Blutung auf; hat die Gebärmutter nicht Kraft genug, wenn Eireste zurückblieben, diese zu entfernen, oder wird deren Ausstossung durch Krampf verhindert, dann können noch drohende Blutungen erfolgen. Geht aber auch alles glücklich vorbei, so kann doch eine sehr lästige Anämie die Entbundene noch lange Zeit plagen, oder es treten chronische Uterinleiden ein, wie

Hypertrophie, Katarrh, Lagenveränderungen, Eiterungen. Nur selten erfolgen Puerperalerkrankungen wie nach rechtzeitigen Geburten.

3. Zeit der Abtreibung.

Ley[1]) berechnet, dass die meisten Abtreibungen, nämlich 24 % auf den fünften Schwangerschaftsmonat treffen, 21 % auf den vierten, 20 % auf den zweiten, 14 % auf den sechsten, 11 % auf den dritten, 5½ % auf den siebenten, 3 % auf den ersten, 1½ % auf den neunten Monat. Schauenstein[2]) schliesst aus den ihm bekannt gewordenen Fällen, dass die meisten Abtreibungen schon im dritten und vierten Monat vorkommen, weniger im fünften und sechsten, sehr selten in den ersten und letzten Monaten. Ferdut[3]) berechnet die grösste Anzahl für den dritten und fünften Schwangerschaftsmonat.

4. Die Abtreibemittel.

Viel hat man sich herumgestritten, ob es Abortiva gebe, das heisst Mittel, durch deren Gebrauch man beliebig, zu jeder Zeit die Abkürzung der Schwangerschaft bewirken könne, und noch Friedreich[4]) konnte die Frage geradezu verneinen, indem er (S. 702) nicht einmal die Eröffnung des Muttermundes als ein verlässiges Mittel dazu gelten liess. Jetzt kann man nicht mehr daran zweifeln, dass ein geschickter Operateur durch eine der im Anhang zum neunten Kapitel näher beschriebenen Methoden mit aller Sicherheit eine Frühgeburt einleiten kann, und leider auch daran nicht, dass viele ärztliche Schufte sehr häufig in Amerika, Frankreich und England, und vereinzelte selten in Deutschland ihre darin erworbene Geschicklichkeit zur verbrecherischen Kindsabtreibung missbrauchen.

Auch bezüglich innerer Mittel ist die apodiktische Verneinung keineswegs gerechtfertigt. Darin sind die Therapeuten längst einig geworden, dass es keine spezifischen Heilmittel gibt, welche stets unter allen Umständen pathologische Krankheitsprozesse im Körper umwandeln können, und dass jedes Heilmittel, welches eine derartige Wirkung hervorbringen soll, je nach dem Individuum, dem

---

[1]) a. a. O., II, § 76.

[2]) Lehrb. d. ger. Med., Wien 1862, S. 181.

[3]) De l'avortement, Paris 1865.

[4]) a. a. O., S. 694.

es gegeben wird, und nach vielerlei anderen Rücksichten verschieden in Form und Dosis angewendet werden muss.

Wir wissen ferner, dass durch die verschiedensten, selbst durch ganz indifferent scheinende Stoffe physiologische Vorgänge im Körper gestört, pathologische Prozesse eingeleitet werden können. Bei manchen (z. B. an sich ganz vortrefflichen Nahrungsmitteln) gehören besondere Nebenumstände oder zu massenhafte Verwendung dazu, wenn sie die Gesundheit stören sollen, bei anderen (z. B. den Giften) reichen kleine Mengen hin, ernstliche Funktionsstörungen und selbst vollständige Beendigung der Lebenstätigkeit zu bewirken.

Greifen wir aus der Reihe der Gifte eines der stärksten, die Blausäure, heraus. In sehr geringer Dosis wirkt sie beruhigend, in grösserer lähmt sie die Nerven- und Muskeltätigkeit, und augenblicklich oder etwas langsamer je nach Gabe und Umständen kann die Neuroparalyse töten. Hicks[1]) erzählt, dass ein Frauenzimmer, welche eine Quantität verdünnter Blausäure, entsprechend $^{9}/_{10}$ Gran des wasserfreien Präparats genommen, 20 Minuten später eine Leiche war. Taylor[2]) dagegen beobachtete einen Mann, der nach derselben Dosis blos 4 Stunden bewusstlos lag, sich erbrach (aber ohne von dem längst resorbierten Gifte etwas mitzubrechen), und sich wieder erholte.

Niemandem wird einfallen, zu leugnen, dass Blausäure ein Neuroparalyse bewirkendes Gift sei, weil so und so viele hysterische Damen es ohne Nachteil, ja sogar mit grossem Nutzen genommen, oder weil dieselbe Dosis, welche das von Hicks beobachtete Frauenzimmer tötete, bei einem anderen ohne Nachteil blieb. In einem Vergiftungsprozesse wird jeder Arzt dem Richter auf seine Frage, ob Blausäure ein Stoff sei, geeignet, tödliche Vergiftung zu bewirken, bejahende Antwort geben.

Henriette, Königin von England, Gattin Karls I., starb an drei Gran Opium, während Wald[3]) einen Kranken genesen sah, welcher 30 Gran davon genommen. Zu allen möglichen Heilzwecken verwendet, muss es je nach den Umständen und je nach den Individualitäten in den verschiedensten Dosen und Formen gereicht werden, wenn es die von ihm gewünschte Wirkung üben soll.

---

[1]) Med. Gaz., XXXV, 896.

[2]) Med. Gaz, XXXV, 104.

[3]) a. a. O., S. 433.

Oft genug kann der Arzt diese Wirkung dennoch nicht erzielen, wenn er auch die grösste Dosis gibt, die man ohne Gefahr fürs Leben noch wagen darf.

Wird man nun bei einem Vergiftungsprozesse die Frage des Richters, ob Opium ein narkotisches Gift sei, verneinen, weil viele Menschen es lange Zeit nehmen können, ohne Schaden zu leiden, weil viele es zufällig oder absichtlich in einer Dosis ohne Nachteil verschlucken, die bei andern der Erfahrung gemäss tödlich wirkte?

Oder wird ein Arzt es aus der Reihe der beruhigenden, Schlaf bewirkenden Mittel streichen, weil er recht wohl weiss, dass es unter Umständen die Aufregung nur noch vermehren würde?

Die Verbrecherin, welche in der Absicht, ihre Leibesfrucht abzutreiben, ein sogenanntes Abortivum einnimmt, sucht dadurch den physiologischen Zustand der Schwangerschaft in den pathologischen der zu frühen Geburt umzuwandeln. Eine grosse Menge der verschiedensten Stoffe sind volksbekannt, welche teils mit Recht, teils mit Unrecht in dem Rufe stehen, dass auf ihren innerlichen Gebrauch der Abgang der Frucht schon oft erfolgt sei.

Der Arzt weiss freilich, dass die Vorstellung des Laien irrig ist, wenn er wähnt, dass es Stoffe gebe, welche in den Körper gebracht direkt auf den Fötus losfahren, ihn packen und aus seiner Behausung hinauswerfen, wie der Gendarm einen Landstreicher packt und ihn über die nahe Grenze hinüberschafft. Wir wissen aber, dass es viele Stoffe gibt, welche unter Umständen derartige pathologische Vorgänge im Körper schaffen oder befördern können, wodurch die Verbindung zwischen mütterlichem Körper und Frucht aufgehoben und letztere ausgestossen wird. Je nach der Individualität einer Schwangern werden bei der einen Mittel, welche einen stärkeren Blutandrang nach dem Becken bewirken, also z. B. die drastischen Abführmittel, leicht abortus bewirken, welche bei einer anderen ohne diesen Erfolg bleiben. Bei einer anderen wird schon eine geringe Minderung der Blutmasse, die wieder anderen nützlich ist, hinreichen, die Frucht abzutreiben. Bei manchen müssen narkotische Mittel verderblich wirken, welche viele ganz gut vertragen. Bei ein und derselben Schwangern kann zu verschiedenen Zeiten wegen verschiedener Nebenumstände dieselbe Gabe desselben Mittels erst unschädlich bleiben und dann doch ein anderes Mal den abortus einleiten.

Wenn wir erfahren, dass manche Mittel vergebens von Schwangeren zur verbrecherischen Abtreibung lange Zeit genommen wurden, während sie vielfacher Erfahrung zufolge bei anderen den gesuchten Erfolg hatten; so ersehen wir daraus nur, dass in diesen misslungenen Fällen die der Individualität und den Umständen nicht passenden Mittel angewendet wurden, keineswegs aber, dass diese an sich als ungeeignet zur Abtreibung bezeichnet werden dürfen.

Würde die ärztliche Wissenschaft dem Verbrechen dienstbar, in jedem Falle daher eine passendere Auswahl der verschiedenen Stoffe getroffen werden, so würde auch die Kindsabtreibung durch innere Mittel bald mit ziemlicher Sicherheit erzielt werden. Doch würden selbst dann die Mütter oft genug dadurch in grösste Lebensgefahr geraten.

Bei der oft zur Erhaltung von Mutter und Kind nötigen Einleitung der künstlichen Frühgeburt bereits lebensfähiger Kinder wählt natürlich der Arzt die sichereren und bereits erprobten Operationsmethoden, wodurch für Mutter und Kind weniger Gefahr bedingt wird, und lässt die Anwendung von inneren Mitteln beiseite.

Wie viele Misserfolge aber auch von der schlechten Beschaffenheit der benützten Ingredienzien herrühren, weiss jeder beschäftigte Gerichtsarzt, dem schon öfter welche zur Untersuchung vorgelegt wurden. Eine solche sabina, ein solches secale cornutum ist eben auch, wie Casper richtig sagt, gar keine sabina etc. mehr.

Das Verbrechen der Abtreibung wird übrigens weit häufiger geübt, als man gewöhnlich glaubt, und die Wirksamkeit der sogenannten Abortiva ist gewiss eine weit erfolgreichere, als diejenigen gerichtlichen Aerzte annehmen, welche mit Friedreich kurzweg aussprechen, dass es keine Abortiva gebe. Wie viele Mädchen, welche recht wohl die Folgen des geschlechtlichen Umgangs kennen, scheuen sich nicht, sobald ihre Regeln ausbleiben, diese durch von kundigen alten Weibern, Quacksalbern empfohlene Mittel in Gang zu bringen, und bei der noch zu lockeren Verbindung zwischen der Frucht und der Mutter in den ersten Monaten gelingt dies sicher weit öfter als selbst Ley annahm. Die stockende Menstruation zu befördern, ist ja nach den Ansichten dieser Leute nichts Schlimmes. Sie versäumen absichtlich die einfachsten Regeln der Diätetik, stürmen auf ihre Natur ein durch Missbrauch

geistiger Getränke, durch häufig und stürmisch ausgeübten Coitus, durch übermässige Körperanstrengungen, z. B. durch Tanzen, suchen selbst durch schlechte Nahrung den unlieben Gast aus dem Körper zu treiben, und kommt nach diesen, in den Augen so vieler ganz erlaubten Versuchen kein gewünschter Erfolg, dann scheuen sie sich oft genug nicht mehr, auch andere Dinge zu versuchen, welche ihnen als wirksamer empfohlen werden.

Nach alle dem Gesagten würde daher der Gerichtsarzt, wenn ihm die unpassende Frage gestellt würde, ob es Abortiva gebe, mit welchen man unter allen Umständen beliebig die Schwangerschaft unterbrechen könne, antworten müssen, dass dem Kunstverständigen Operationen bekannt seien, auf welche die Ausstossung der Frucht sicher erfolgen müsse, dass diese Operationen in roher Weise von Laien ausgeführt mit der höchsten Gefahr für Mutter und Kind begleitet seien. Auch innere Mittel gebe es viele, welche richtig ausgewählt in passender Dosis ganz wohl die Schwangerschaft beenden können, wenn auch keines derselben ohne Unterschied von jedem Individuum mit Erfolg gebraucht werden könne.

Da durch derartige Mittel erst ein pathologischer Prozess geschaffen wird, in dessen Folge die Frucht ausgestossen wird, so ist es nicht zu verwundern, dass die grösste Gefahr auch für die verbrecherische Mutter dadurch gegeben ist, zumal wenn bei schon festerer Verbindung von Gebärmutter und Ei die Wirkung erzwungen werden will, und daher sehr kräftig wirkende Mittel, z. B. Drastica, in grossen Dosen genommen werden. Wird die von Mittermaier empfohlene, wie Casper[1]) versichert, neuerlich in Preussen gewöhnlich gewordene Frage gestellt: ob das oder die angewendeten Mittel geeignet zur Fruchtabtreibung gewesen, so kann man in vielen Fällen bestimmte bejahende oder verneinende Antwort geben.

Aus der grossen Zahl von inneren Treibemitteln, welche mehr oder weniger volksbekannt sind, wollen wir bei der Wichtigkeit der Sache die folgenden näher besprechen:

Das M u t t e r k o r n, secale cornutum, entsteht durch mikroskopische Pilze, welche Getreidekörner besonders befallen, wenn zur Zeit des Reifens Regen fällt. In einer Aehre steht dann ein einzelnes dunkles Korn weit über die anderen hervor. Seine schwarzbraune Oberfläche hat zwei Längenfurchen; im Innern ist es

---

[1]) a. a. O., S. 234.

weiss mit violetter Färbung gegen die Peripherie, oder graulich, und letztere Sorte ist nach Wildenow die wirksamste.

Zahlreiche Arbeiten haben als die eigentlich wirksamen Prinzipien des Mutterkorns die Ergotinsäure, die Sphacelinsäure und das Cornutin ergeben.

Roggenkorn wird vorzugsweise befallen und benützt. Das Amylon ist verschwunden aus dem Mutterkorn. Letzteres muss vor vollendeter Reife des Korns gesammelt und im ganzen aufbewahrt werden; trocken nach dem Dreschen gesammeltes oder lange gepulvert aufbewahrtes versagt seine Wirkung.

Das Mutterkorn ist ein scharfes Narkotikum, auf dessen Genuss Neigung zum Schlaf, Trockenheit des Halses, Durst, Hitze, Kongestionen nach dem Kopfe, Krämpfe, Ekel, Erbrechen, vermehrte Speichelabsonderung, flüssiger Stuhl beobachtet wurden.

Man schreibt ihm vielfach die Erregung der in Misswachsjahren als Seuche zuweilen auftretenden Kriebelkrankheit, raphania, zu, welches Rückenmarksleiden sich durch das eigentümliche Kriebeln in den Gliedern, tetanische Krämpfe, Petechien, erysipelatöse Entzündung einzelner Glieder, Gangrän an Fingern und Zehen auszeichnet, und welches unter typhösen und putriden Erscheinungen in einzelnen Epidemien bis zu 90 % der Befallenen hinraffte, während sie sporadisch auftretend eine sehr günstige Prognose zulässt.

Die eigentümliche Einwirkung des Mutterkorns auf das Uterinsystem ist es jedoch, die uns hier besonders interessiert.

Stearns in New York machte zuerst (1807) darauf aufmerksam, dass der Gebrauch des Mutterkorns die Geburten sehr beschleunigen könne, und seit dieser Zeit wurde viel pro und contra über seine Wirkungen gestritten. Anerkannt kräftig wirkt es zur Verstärkung schwacher oder zu lange zessierender, jedoch bereits begonnener Wehen; seine Kraft aber, noch nicht eingetretene Wehen zu erregen, wurde von vielen als höchst unsicher bezeichnet. Eine sorgfältige Auswahl des Präparats würde übrigens oft das Misslingen dieses Versuches verhüten. Manche Geburtshelfer warfen ihm auch schädliche Einwirkung auf das Leben des Kindes vor; aber eine reiche Erfahrung hat gezeigt, dass bei richtiger Stellung der Indikation nichts dafür zu fürchten sei. Ich habe selbst in einer grossen Anzahl von Fällen nur günstige Einwirkung auf

Beschleunigung der Geburt, niemals schlimmen Einfluss auf das Kind bemerkt.

Freilich soll man das Mutterkorn nicht anwenden, solange der Muttermund nicht geöffnet ist, oder wenn der austreibenden Tätigkeit mechanische Hindernisse entgegenstehen. Wo bei richtiger Kopflage und gehöriger Vorbereitung der mütterlichen Geburtsteile bloss Wehenmangel vorhanden ist, wo auch der Gesundheitszustand der Gebärenden keine Kontraindikation gibt, da folgen auf eine 10—20 granige Dosis meist schon in sehr kurzer Frist kräftige Kontraktionen der Gebärmutter, und wenige Gaben in zirka viertelstündigen Intervallen reichen zur Vollendung der Geburt hin.

Stehen der raschen Beendigung der Geburt Hindernisse entgegen, während durch die starken Wehen die Gefässe komprimiert, der fötale Kreislauf daher mehr oder weniger beeinträchtigt wird; so kann das Kind leicht tot zur Welt kommen. Möglich ist es auch, dass bei längerdauernder Einwirkung des Mutterkorns auf die Mutter, wie Spiegelberg[1]) anführt, durch Uebergang des Mittels in die Fötusgefässe dessen Leben gefährdet wird.

Es ist ganz begreiflich, dass keine ärztlichen Forschungen über die Wirkung des Mutterkorns zur Hervorbringung von abortus vorhanden sein können. Durch Krause[2]) werden aber die Erfahrungen Rigbys, Hearnes, Levers, Hodgesons, Ramsbothams und Whiteheads bestätigt, dass es zur Hervorrufung künstlicher Frühgeburten gute Dienste leisten kann. Hätten wir nicht die für Mutter und Kind weit weniger gefährlichen Operationsmethoden, so würden alle Eigenschaften des Mutterkorns längst einer weit sorgfältigeren Prüfung unterstellt worden sein, als es bis jetzt geschah.

Für jetzt können wir nur sagen, dass die Wirkung des Mutterkorns zwar in den späteren Schwangerschaftsmonaten häufig unzweifelhaft wehenerregend ist, und dass wohl auch in den früheren Monaten abortus dadurch herbeigeführt werden kann, besonders wenn es zu der Zeit gegeben wird, wo die monatliche Reinigung eingetreten wäre; denn in dieser Zeit befindet sich die Gebärmutter jedesmal in einem Zustand vermehrter Aufregung, und ist daher, wie auch Wald[3]) annimmt, empfänglicher für die Wirkungen

[1]) a. a. O., S. 200.
[2]) Die künstl. Frühgeburt, 1855.
[3]) a. a. O., S. 144.

des Mutterkorns. Welche Gefahr der verbrecherischen Schwangern droht, welche unvorsichtig damit verfährt, zeigt der Fall, den Richter[1]) erzählt. Die Fruchtabtreibung gelang ganz gut, die Mutter aber starb daran Nachweis der zerkleinerten Substanz durch mikroskopische Untersuchung: Der Körper besitzt dünne Kortikalschicht von kleinen Zellen mit dunkelviolettem Farbstoff gefüllt. Hauptmasse: ganz gleichförmiges Gewebe von rundlich polygonalen bezw. kuglich polyedrischen Zellen, welche mit je 1-2 Oeltropfen gefüllt sind. Zellwand nicht aus Zellulose bestehend, da sie durch Jod und Schwefelsäure nicht gebläut wird.

Der Farbstoff des Secale löst sich in alkalischen Flüssigkeiten mit rosen- oder karminroter Farbe, ebenso, aber schwieriger und mit blassroter Farbe, in verdünnten Säuren; er ist unlöslich in Alkohol und Aether.

Bei Erwärmen mit kaustischen oder kohlensauren Alkalien entwickelt sich aus dem Mutterkorn Propylamin, welches sich durch seinen Geruch nach Heringslake kundgibt.

Im Magen, Darm oder im Erbrochenen ist der Nachweis des Secale mikroskopisch möglich, wenn es durch den Verdauungsprozess noch nicht zu sehr verändert ist.[2])

Juniperus Sabina, der Sadebaum, zu den Cupressineen gehörig, ist hauptsächlich am Schwarzen Meere einheimisch, wird aber auch bei uns gezogen. Schon seit uralter Zeit wurden die obersten Spitzen der jungen Triebe des Sadebaumes zu Abtreibeversuchen benutzt. Hoffmann[3]) sagt: „Sabina, barathrum embryoctonum dicenda, in pagis quibusdam circa Altorfum cura veterinariorum crescit.“ Bundschuh[4]) warnt vor der Zucht des Sadebaumes. Man hatte im botanischen Garten in Würzburg mehrere Sträucher, die daselbst angepflanzt waren, und andere, welche bei der Fabrik Schleichach nahe bei Hassfurt wild wuchsen, des damit getriebenen Missbrauchs willen ausroden müssen.

Schmeller in seinem bayerischen Wörterbuch[5]) sagt: „Sevenbaum wird ironisch Jungfern-Rosmarin genannt.“ Meister Franz,

---

[1]) Horns Vierteljahrsschr. 1861.

[2]) König, Ueber Abtreibung der Leibesfrucht vom gerichtsärztlichen Standpunkt, S. 9—10.

[3]) Flora Altorf, 1662.

[4]) Fränk. Mercur 1796.

[5]) III, S. 138.

der Scharfrichter, der[1]) seine Taten erzählt, bezeugt auch, dass man zu seiner Zeit den Absud des Segelbaumes zum Kindsabtreiben benützte.

Die wirksame Substanz des Sadebaumes ist das ätherische Oel, das sich in einer Oeldrüse am Rücken der feinen Nadeln befindet. Das Oel ist sehr flüchtig, und daher sind nur die frischen Zweige stark, während die ganz trockenen und geruchlos gewordenen keine Wirkung mehr besitzen. Die Spitzen wirken stark erregend auf die Nerven und die Gefässe der Gebärmutter. In grösseren Gaben bewirken sie Erbrechen, Abführen, heftige Schmerzen und Entzündungen im Unterleibe. Namentlich drängt sich das Blut nach dem Unterleib, so dass Blutflüsse aus der Gebärmutter und dem Darm, sowie Blutharnen erfolgen. Selbst zur Vergiftung kann der Tee von den Spitzen führen; die Menge, welche unbedingt tödlich wirkt, ist nicht bekannt. Die verbrecherische Mutter, welche ihr Kind mit Sadebaum abtreiben will, kann also selbst in die grösste Lebensgefahr geraten. Die Erregung einer Gebärmutterblutung, auf die es ja hauptsächlich abgesehen ist, kommt nicht immer leicht zustande. Es kann unter Umständen eine Schwangere nach dem Genuss von Sadebaumtee tüchtig brechen und abführen, ohne dass die Frucht abgeht. Will sie doch den Abgang erzwingen und setzt sie noch eine recht starke Dosis darauf, dann kann eine tödliche Darmentzündung sie dafür strafen.

Sehr merkwürdig mutet es an, dass A. von Haller die Sabina für unschuldiger ansah als die von ihm für wirkungslos erklärte Euphorbia palustris.

Man kann nach Lewin-Brenning annehmen, dass bei Frauen von erregbarem Temperament eine konzentrierte Abkochung oder besser ein Aufguss von 50—70 g der Sadebaumspitzen Abort veranlassen kann. Neueren Untersuchungen zufolge lässt sich das Sadebaumöl in drei Hauptteile zerlegen, die aus Terpenen, Ester und Cadinen neben Harzen besteht. Das wirksame Prinzip wird wohl das Sabinol, ein farbloses Oel darstellen, das möglicherweise weniger entzündungserregend ist als das rohe Sabinaöl.[2])

Es zweifelt wohl niemand daran, dass es an gar manchen Orten kundige alte Weiber gibt, die für Geld und gute Worte

[1]) „All mein Richten", 1599.

[2]) Lewin-Brenning, Fruchtabtreibung, S. 217.

schwangeren Mädchen durch die Sabina mit einer gewissen Routine die Früchte abzutreiben suchen und gewiss auch oft den gewünschten Erfolg erzielen. Begreiflicherweise aber wird nur selten eine derartige Tat bekannt. In den Fällen nun, welche kund geworden sind, erfolgten nach heftigem Erbrechen und Abführen unter furchtbaren Leibschmerzen starke Gebärmutterblutungen und dann die Ausstossung der Frucht und meist der Tod der Mutter, wodurch erst das Verbrechen gewöhnlich zur Untersuchung gelangt. Vielfach aber gelingt unzweifelhaft die Abtreibung ohne solche schwere Folgen und bleibt im Verborgenen. Ein Glück ist es, dass der wirksamste Bestandteil der Sabina, das aus ihr gezogene ätherische Oel, im Publikum nicht oder sehr wenig bekannt ist. Doch hat damit ein ärztlicher Schuft, der Engländer Pascoe[1]) die Abtreibung im Jahre 1852 versucht und sehr gerechterweise die Transportation als Lohn dafür erhalten.

Die Aloe ist der eingetrocknete Saft der Aloe soccotrina oder lucida, welche zu den Liliaceen gehören, und von Südafrika aus nach Arabien, Ost- und Westindien, Südeuropa etc. gewandert sind. Sie gehört unter die drastischen Abführmittel und befördert wie diese überhaupt den Blutandrang nach den Unterleibsorganen. Als vortreffliches Mittel zur Wiederherstellung der Katamenien überall bekannt, konnte ihr Missbrauch zum Dienste des Verbrechens nicht ausbleiben. Wie alle drastischen Abführmittel kann sie auch zu rechter Zeit und in der richtigen Dosis gegeben abortus bewirken, zugleich aber auch ganz leicht die Mutter dem Tode zuführen.

Der Safran, crocus sativus, ein südeuropäisches Zwiebelgewächs, liefert in seinen Pistillen ein gewürziges, sehr gelind narkotisch wirkendes Mittel. In grossen Gaben macht er starke Blutwallungen nach Kopf und Unterleib, und kann selbst Uterinblutungen herbeiführen. In mässiger Gabe vermehrt er die Tätigkeit des Gefässsystems überhaupt, besonders aber die der Pfortader und der Uteringefässe, während er zugleich das Nervensystem beruhigt. Er ist daher ein vortreffliches Heilmittel in vielen Fällen von zurückgehaltener Menstruation und kann selbst bei sensiblen Gebärenden die Wehen befördern. Im Volke sind diese Wirkungen wohl bekannt und bei zurückgehaltener Menstruation — gleichviel aus

[1]) Wald II, S. 143.

welchem Grunde — wird er häufig benützt; besonders hat sich eine Mischung von Rotwein mit Safran grossen Ruf verschafft. Wir dürfen aber wohl mit Ley (a. a. O.) annehmen, dass schwerlich damit allein ein abortus bewirkt werden kann; wenigstens müssten andere Nebenumstände dabei sehr begünstigend eintreten.

Der Lebensbaum, thuja occidentalis, ein obsoletes Wurmmittel, hat kürzlich auch seine Geschichte erlebt. Sander in Zellfeld erzählt,[1]) dass ein kräftiges 19jähriges Mädchen nach häufigem Gebrauche der jungen Sprossen der thuja abortierte und einige Tage darauf starb. Als Todesursache nahm man Blutdruck auf die Nervenzentren und Lähmung derselben an. Ohne Zweifel ist das in der thuja enthaltene ätherische Oel der wirksame Stoff gewesen.

Die Raute, ruta graveolens, zur Familie der rutaceae gehörend, bei uns wachsend, enthält in ihren Blättern ein ätherisches, bei uns offizinelles Oel. Man benützte sie früher viel als aromatisch-bitteres Mittel. Hélin in Nantes[2]) erzählt drei Fälle, in welchen auf ihren Gebrauch abortus erfolgte. Er schreibt den Abkochungen frischer Raute und dem ausgepressten Saft derselben sehr kräftige Einwirkung auf den Uterus zu; so dass die Ausstossung der Frucht sehr schnell erfolge. Schwindel, Ohnmacht, Somnolenz, Magenschmerzen, Wehen gingen ihr voran. Die getrocknete Pflanze verliere ihre grosse Wirksamkeit.

Die Eibenbaumblätter, f. taxi baccatae, beleben die Tätigkeit des Gefässsystems im Unterleibe, haben besonders in grösserer Gabe narkotische Wirkung, erregen Betäubung, Lähmung und können töten. Taylor in seiner gerichtl. Med. erwähnt zwei Fälle, wo nach Gebrauch derselben zwar abortus, aber auch jedesmal der Tod der Mutter erfolgte. Duchesne, Chevallier und Reynall erzählen in den Ann. d'hyg. zwei Fälle, in welchen tödlicher Ausgang für die Mutter ohne abortus beobachtet wurde. Auch in mehreren deutschen Journalen sind ihre sehr giftigen Wirkungen konstatiert, ohne dass ihre Abortiven deutlich erkennbar wären.

Die Canthariden können nach allem, was wir von ihnen wissen, die Harnsekretion bedeutend steigern, Uterinblutungen und

---

[1]) Hannöv. Ztschr. 1866.

[2]) Ann. d'hyg. 1838.

somit auch abortus bewirken; ihre reizende Wirkung ist aber so heftig, dass sie nur selten in verbrecherischer Absicht benutzt wurden, und jedesmal die Mutter in grösste Gefahr und zuweilen ins Grab brachten. R. Beck[1]) erwähnt, dass Chirurg Lucas in Leeds eine Patientin behandelte, welche eine Drachme Canthariden-pulver genommen, heftige Leibschmerzen, Erbrechen, Stuhlzwang, starken Harnreiz darauf bekam, aber erst fünf Monate später ein gesundes Kind geboren hat.

Der Reinfarren, tanacetum vulgare, ein erregend tonisches Mittel, berühmt gegen Würmer, wirkt hauptsächlich durch das ihm inwohnende ätherische Oel. Dieses ausgezogen soll nach Hartshorne in Amerika öfters als Abortivum angewendet werden; er selbst sah aber mehrmals den Tod ohne abortus darauf erfolgen,[2]) und Pereira bestätigt die hohe Gefährlichkeit dieses Mittels.

Endlich gehören, wie schon erwähnt, noch alle starken Abführmittel hierher. Es werden ihrer zahlreiche in der Volksmedizin gebraucht, und sie erreichen auch bisweilen ihren Zweck, indem sie erhebliche Störungen in der Darmtätigkeit hervorrufen und an diesen sich die Gebärmutter beteiligt. Auch müssen die „erhitzenden Getränke" erwähnt werden, da sie in verschiedenen Zubereitungen gar nicht selten zu Abtreibungszwecken dienen. In der Regel ist es ein Glühwein mit starkriechenden, scharfen Gewürzen, wie Nelken und Pfeffer. Schon der Missbrauch von alkoholischen Getränken bei einer reizbaren und an starke Getränke nicht gewöhnten Person kann eine Unterbrechung der Schwangerschaft zur Folge haben. Grösser ist noch die Bedeutung der übrigen Zutaten eines Glühweins. „Da nämlich die gewöhnlich in Anwendung gezogenen Gewürze ätherische Oele enthalten, von denen, wenn nicht alle, doch gewiss die meisten in grösseren Gaben mehr oder weniger ebenso die Schleimhäute reizen und Störungen in der Blutzirkulation hervorrufen, wie dies von den ätherischen Oelen des Sadebaumes, des Lebensbaumes etc. erwähnt wurde, so sind wir nicht berechtigt, derartige Mittel als vollkommen harmlos hinzustellen, wenn wir auch zugestehen müssen, dass sich mit diesen ein sicherer Effekt nicht erzielen lässt, und dass unter gewöhnlichen Umständen, insbesondere bei den beschränkten Mengen, in welchen

[1]) a. a. O., S. 228.

[2]) Am. journ. of med., sc. 1852.

die genannten Ingredienzien genommen zu werden pflegen, solche Mittel ohne allen Erfolg bleiben.

Dass völlig ungeeignete Mittel in der Absicht auf Fruchtabtreibung genommen und gegeben werden, ist eine ziemlich häufige Beobachtung, und es fällt in der Regel leicht, sie als solche zu bezeichnen. In einem von Hofmann begutachteten Falle hatte die Schwangere auf Anraten ihres Liebhabers wochenlang feingepulverte Kreide, natürlich ohne allen Erfolg, genommen, in einem andern den Schlamm vom Schleifstein, ein Mittel, das offenbar seines Eisengehaltes wegen als Abortivum sehr im Rufe zu stehen scheint, da in der Literatur wiederholt seiner Anwendung zu Fruchtabtreibungszwecken Erwähnung geschieht. Auch eine Menge verschiedener ganz unschuldiger Tees gehören hierher, wie denn gerade in diesen Dingen ein wahrer Köhlerglaube sich geltend zu machen pflegt, der nicht selten von Quacksalbern, Hausierern und anderen Leuten, an die sich die Schwangeren in ihrer Not wenden, in gewissenlosester Art ausgebeutet wird." (Ed. Hofmann.)

Wir besprechen nunmehr die seltener gebrauchten inneren Abtreibungsmittel.

Schon bevor die Phosphorstreichhölzchen erfunden waren, wurde der Phosphor vielfach als Abtreibungsmittel benützt, in Schweden sogar vorzugsweise. Der Tod der Mutter ist sehr häufig, doch kommen immerhin Fälle vor, wo selbst sehr schwere Vergiftungserscheinungen nicht lethal enden. Dass der Phosphor Abort herbeiführen kann, unterliegt keinem Zweifel.

Fall von Seydel. Am 2. November früh morgens wurde eine anscheinend hochschwangere Person in die hiesige Gebäranstalt gebracht und zeigte nach der Aufnahme des Assistenzarztes Herrn Dr. Sp. folgenden Befund: Haut und Konjunktiven deutlich ikterisch, Zahnfleisch und Schleimhaut des Mundes und Rachens mit zahlreichen punktförmigen Blutspuren bedeckt, Mundspeichel mit Blut untermischt. Patientin äusserte Schmerz an verschiedenen Stellen des Körpers auf Druck, namentlich auch in der Blasengegend, Urin gleichmässig dunkelrot verfärbt. Es wurden darin Blutkörperchen und Gallenfarbstoff nachgewiesen. Am 3. November morgens versuchte Patientin das Bett zu verlassen um zu urinieren, sank dabei sofort bewusstlos zu Boden. Bald danach fand sich das Bewusstsein wieder. Durch den Fall hatten sich am linken Oberschenkel und in der rechten Kniebeuge handtellergrosse Flecke als

Folge von Unterhautblutungen gebildet. Ein ähnlicher blauschwarzer erbsengrosser Fleck zeigte sich am linken oberen Augenlide. Am Nachmittage desselben 3. November erfolgte die spontane Geburt zweier abgestorbener Früchte. Im Nachgeburtstadium, das etwas zögerte, ziemlich starke Blutung, bei der Lösung der zweiten Placenta erfolgte der Tod der Patientin, die bis zum letzten Augenblicke volles Bewusstsein gehabt hatte. Die später erhobene Anamnese ergab über die letzte Zeit vor der Aufnahme der A. K. in die Gebäranstalt folgende Angaben: Dieselbe hatte im Oktober 1891 deutliche Schwangerschaftserscheinungen gezeigt, welche sie durch ihre Kleidung zu verbergen nicht imstande war. Bis zum 28. Oktober verrichtete die kräftige Person, anscheinend ganz gesund, ihre Obliegenheiten. Am 29. Oktober vormittags wurde sie unwohl und ging hinaus, um zu erbrechen. Seit dieser Zeit trank sie nur Wasser, genoss sonst nichts. Den 30. und 31. Oktober brachte sie im Bett zu und erbrach wiederholt, dabei klagte sie über Kopf- und Kreuzschmerzen und ging, nachdem sie wiederholt vergeblich versucht hatte, zu arbeiten, zu ihrer in demselben Dorfe wohnenden Mutter. Nachdem sie weggegangen, fand ihre Brotherrin in ihrer Kammer in einem alten Topfe eine rötlich-weisse Flüssigkeit, worin drei Phosphorzündholzköpfchen sich befanden. Nach sechs Wochen fand Herr Dr. C. in diesem Topfe, der sorgfältig aufgehoben war, eine blassgelbliche krümliche Substanz, in welcher drei Holzfragmente, anscheinend Köpfe von Phosphorzündhölzchen, sich befanden. Auf dem Boden des Topfes befand sich ein linsengrosser rundlicher roter Fleck. Die erwähnte Masse roch stark erwärmt deutlich nach Phosphor, der linsengrosse rote Fleck leuchtete im Dunkeln.[1])

Arsenik, ob innerlich oder äusserlich genommen, im letzteren Falle meist in die Scheide eingeführt, führt meist Abort herbei, hatte aber in allen bisher veröffentlichten Fällen den Tod der Mutter zur Folge.

Fall von Fagerlund.

Mit Arsenik haben noch drei Männer und ein Weib ihr Leben verkürzt. Nach dem Einnehmen des Giftes hatten zwei von den Männern reichliches Erbrechen von grünlicher Farbe, das durch einige Stunden bis zum Tode fortdauerte. Von dem dritten Manne,

---

[1]) Vierteljahrsschr. für gerichtliche Medizin, III. F., Bd. 6, 1893, S. 280.

dem einzigen, der weissen Arsenik eingenommen hatte, wird nur erwähnt, dass er rasch gestorben sei. Das Weib hatte wahrscheinlich die Absicht gehabt, durch Einnehmen des Giftes nur abortus hervorzurufen. Da sie die zuerst eingenommene Dosis erbrochen hatte, nahm sie mehrmals von dem Gifte ein. Nachher war sie während einer Woche bettlägrig gewesen und am Ende derselben von einem frühzeitigen toten Kinde entbunden worden, dem sie einige Tage später ins Grab folgte. Der Arsenik konnte bei ihr in den ihrer Leiche entnommenen Organteilen chemisch nicht nachgewiesen werden.[1])

Ueber die Seife, die so häufig als Abtreibungsmittel genommen wird, gab im Jahre 1856 Dr. Dorien zu Lyck folgendes Gutachten ab, das noch heute eine Geltung haben dürfte.[2]) „Es ist meines Wissens der in Rede stehende Fall der erste, welcher zur Begutachtung dem Arzte vorgelegt worden, und deshalb — da jede praktische Erfahrung demselben selbstredend in diesem Punkte abgeht — dieselbe nicht leicht, und etwaige Erfahrungen, die schwangere unverheiratete Frauenzimmer gemacht haben, kommen aus leicht begreiflichen Gründen nicht zur Kognition des Arztes. Es bleibt mir unter diesen Umständen nur übrig, auf die Bestandteile der grünen Seife einzugehen und die mögliche Wirksamkeit derselben zu prüfen.

Die grüne Seife ist im wissenschaftlichen Sinne eine salzartige Verbindung, weil dieselbe eine Base (das Aetzkali) und eine Fettsäure (Stearin- oder Margarinsäure) enthält. Es wird daher meiner Meinung nach die mögliche Wirkung der grünen Seife bei dem inneren Gebrauche sich auf diese beiden Produkte, und vorzugsweise auf das Aetzkali beschränken, welches der überwiegende Bestandteil der Seife ist. — Das Aetzkali oder die kaustische Pottasche ist von Fare, Dzondi, Wendt u. a. innerlich gegen Skrofulosis empfohlen, jedoch nur in sehr kleinen Gaben, weil grössere ätzend, korrodierend einwirken und heftige Endzündung der Magen-Darmschleimhaut hervorrufen würden. Es versteht sich von selbst, dass es alsdann ein äusserst heftiges und anstrengendes Erbrechen einer blutigen Materie bewirkt, wie Orfila von 32 Gran bei einem Hunde nach 5 Minuten eintreten sah. Nicht anders wird es sich im all-

---

[1]) Vierteljahrsschr. f. ger. Med., 1894, Bd. 8, Suppl., S. 68.
[2]) Vierteljahrsschr. f. ger. Med., 1858, Bd. 13, S. 81—83.

gemeinen mit der Fettsäure verhalten; sie wird Erbrechen, Durchfall und andere krankhafte Erscheinungen erregen. Aehnlich oder gleich muss nun die grüne Seife wirken; sie wird mindestens schon ihres ekeligen Geruchs und Geschmacks wegen Uebelkeit, Erbrechen, Durchfall etc., wenn sie in grossen Gaben genommen wird, bewirken, und wenn sie dieses tut, dann liegt es ohne Zweifel in der Möglichkeit, dass sie in einzelnen Fällen einen abortus bewirkt habe; sie würde dann mit Recht zu den oben bezeichneten Gelegenheitsursachen zu zählen sein, welche imstande sind, eine Fehlgeburt zu erzeugen. Dass dieses nicht immer und in allen Fällen geschehen wird, versteht sich von selbst, und dürfte es für den vorliegenden Zweck vollständig genügen, wenn nur die Möglichkeit einer Wirkung von einem Mittel nachgewiesen ist. Und somit wäre dann von mir die vom Königl. Kreisgerichte vorgelegte zweite Frage beantwortet.

Zum Schlusse mag es mir erlaubt sein, eine Tatsache anzuführen, die sehr dazu geeignet ist, meine Ansicht über die mögliche Wirkung der grünen Seife als sogenanntes Abortivmittel zu bestätigen und fordert dieselbe sehr dazu auf, anderweitige Versuche damit anzustellen. Ein hiesiger zuverlässiger und vielerfahrener Tierarzt I. Klasse, der seit einigen Jahren seine praktische Tätigkeit als solcher offiziell niedergelegt hat und zur Zeit Grundbesitzer ist, teilt mir folgenden Fall mit. Zwei trächtige Säue erhielten aus Versehen oder vielmehr aus Vernachlässigung in seiner Haushaltung eine ziemliche Menge grünen Seifenwassers, welches dem sogenannten Trank oder Spülicht zugesetzt worden war. Nach dem Genusse dieses Seifenwassers verwarf die eine Sau bereits am folgenden Tage, die zweite am siebenten. Beide Tiere waren vor dem Genusse der Seife vollkommen gesund, also eine andere Ursache zum Verwerfen war nicht vorhanden. Wenn nun auch, wie es scheint, dieser Fall vereinzelt dasteht, also lege artis die vollständige Beweiskraft nicht haben soll, so ist er doch nicht ganz gleichgültig und beweist mindestens die Möglichkeit der Wirkung der grünen Seife als Abortivmittel."

Holzessig. Fall von Seydel.[1]) Am 27. Juni 1894 ging an die Staatsanwaltschaft das Schreiben des Assistenzarztes der Frauenklinik Dr. Sp. ein, in dem die Anzeige gemacht wurde, dass die

[1]) Vierteljahrsschr. f. ger. Med., III. F., Bd. 12, 1896, S. 352 353.

unverehelichte Therese M. am 26. Juni l. J. abends in die Universitätsklinik gebracht, erklärt hatte, sie wäre im zweiten Monate ihrer ersten Gravidität, sie habe mässig stark aus den Geschlechtsteilen geblutet und sei am 27. Juni, 6½ Uhr morgens, unter den Erscheinungen, die den Verdacht einer Phosphorvergiftung erregt hatten, gestorben. In der kurzen Zeit ihres Verweilens in der Klinik ist folgendes an der M. beobachtet. Patientin kam auf Veranlassung eines Arztes zur Aufnahme, sie fieberte mässig, zeigte grosse Empfindlichkeit des Abdomens und der inneren Geschlechtsteile, aus denen sich etwas Blut ergoss. Der äussere Muttermund war sehr wenig eröffnet, der Scheidenteil nicht verkürzt, etwas erweicht. Die äusseren Hautdecken zeigten abends nichts Auffallendes, beim Tageslicht und später an der Leiche fiel eine deutliche ikterische Färbung auf. Gegen Morgen steigerte sich die Körpertemperatur und die Unruhe, und trat plötzlich unter lebhaftem Umherwerfen im Bette der Tod ein.

Aus den Zeugenaussagen geht hervor, dass die M., um sich die Schwangerschaft zu vertreiben, anfangs heisse Vollbäder genommen und mit Kreidenelken gekochten Rotwein getrunken hat, als dies nicht den gewünschten Erfolg hatte, wendete sie heisse Fussbäder mit Senf an.

Am 25. Juni nachmittags gibt die Hebamme K., die ihr auch die ersten Ratschläge erteilt hatte, an, dass sie der M. eine Einspritzung von Holzessig mit einer Ballspritze in den Muttermund gemacht und dazu eine Gummispritze und einen 15—20 cm langen neusilbernen Katheter gebraucht habe. Hierbei hat die M. zwar lebhaften Schmerz gehabt, ist aber noch imstande gewesen, am Nachmittag einen langen Spaziergang mit einer Freundin zu machen, der sie von dem Eingriff, den ihr angeblich ein Arzt gemacht habe, erzählte und über die Schmerzen, die ihr dies verursacht habe, klagte. Der betreffende Arzt hätte ihr gesagt, sie werde Fieber kriegen und einige Tage zu Bett liegen müssen, am zweiten oder dritten Tage werde sich aber Blutung und dann der Abort einstellen. Am 26. Juni morgens stellte sich bei der M. Erbrechen und lebhafter Schmerz im Unterleibe ein, der ihre Schwester veranlasste, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. Dr. E., der die M. am Nachmittage des 26. sah, fand dieselbe kollabiert mit 39,8 Temperatur, sie erbrach klaren Schleim, war nicht ikterisch. Bei der Exploration stellte Dr. E. eine Vergrösserung des Uterus

wie am Ende des dritten Graviditätsmonats fest, fand den Muttermund vollständig geschlossen, den Unterleib und die inneren Genitalien sehr druckempfindlich. Einen Phosphorgeruch oder irgend etwas, was auf Phosphorvergiftung hindeutete, konnte Dr. E. nicht wahrnehmen und veranlasste die Aufnahme der M. in die Frauenklinik. Hier hielt man die M. anfangs für fieberfrei und untersuchte sie nicht genauer, da der Unterleib sehr druckempfindlich war. Gegen Morgen (den 27.) wurde Dr. Sp. an das Bett der M. gerufen, weil sie sehr unruhig geworden, wiederholt erbrochen, in der Unruhe das Bett verlassen hatte. Die Temperatur war 38 und jetzt fiel eine deutliche ikterische Verfärbung der Haut auf, kurz darauf verschied die M. unter zunehmendem Collaps.

Bernsteinöl ist in manchen Teilen der Provinz Preussen als sicherers Abtreibungsmittel so bekannt, dass dort jeder in den Verdacht des kriminellen Aborts kommt, der das Oel in grösserer Menge kauft.

Fall von Seydel.[1])

Frau N. N., 30 Jahre alt, kräftige Blondine, Mutter dreier lebender gesunder Kinder, hat infolge eines Schlages gegen den Unterleib vor ca. 2 Jahren abortiert und längere Zeit an einer Unterleibskrankheit, der Beschreibung nach Endometritis mit Blutungen, gelitten. Von vorangegangenen Krankheiten wäre besonders ein vor einem Jahre durchgemachter Abdominaltyphus anzuführen. Frau N. war bis Anfang April vollständig gesund, hatte sich wegen derangierter pekuniärer Verhältnisse von ihrem Manne trennen und zu ihrem Vater, einem ebenfalls fast kümmerlich lebenden pensionierten Beamten, begeben müssen. Am 6. April d. J. erkrankte sie unter heftigen Schmerzen am Unterleibe mit grosser Prostration, so dass die bis dahin recht kräftige Frau sofort zu Bett gehen musste. Dabei klagte Patientin über sehr starken Kopfschmerz, hatte einige Male erbrochen, der Leib soll empfindlich, dabei aber Stuhlverhaltung gewesen sein. Das Gesicht sah verfallen aus, Schlaf war sehr unruhig. Am 10. wurde erst ärztliche Hilfe erbeten, dabei aber von den Angehörigen, die mit der Temperaturmessung vertraut waren, hohes Fieber zwischen 39 und 40° C. schwankend, konstatiert. Vom 13. April ab stellte sich wiederholt starkes Erbrechen ein, einige Mal mit Blutstreifen gemischt. Die anfäng-

[1]) Vierteljahrsschr. f. ger. Med., 1885, Bd. 43, S. 265—266.

liche Stuhlverstopfung, die mit Rizinusöl behoben worden war, machte starken Durchfällen Platz und steigerten sich letztere bis zu Secess. invol. Der ganze Eindruck, den die stark benommene Kranke machte, war der einer an schwerem Typhus Erkrankten.

Am 17. April wurde ich, weil der behandelnde Arzt die Kranke für hoffnungslos erklärt hatte, zugezogen und konstatierte folgenden Befund:

Gut genährte, kräftig gebaute Blondine, mit heisser blasser Haut, Sensorium mässig benommen, aktive Rückenlage, Zunge dick weislich belegt, Foetor ex ore, an den Brustorganen keine Abnormität ausser leichtem systolischen Blasen an der Herzspitze, Milz leicht vergrössert, Abdomen mässig aufgetrieben, bei Berührung überall, namentlich im oberen Teile, auf Druck sehr empfindlich, deutliches Ileocoecalgeräusch, Uterus überragt mit seiner Kuppe den oberen Symphysenrand um 2 Querfinger breit, auf Druck nicht empfindlich. Bei der Vaginaluntersuchung fand ich die Scheide weit, heiss, glatt, die Vaginalportion sehr erweicht, den Cervix bis zum inneren Muttermund offenstehend, so dass die intakten Eihäute gefühlt werden konnten, die Vagina mit gelbeitrigem, nicht übelriechendem Sekrete reichlich bespült, Urin trübe konzentriert, eiweissfrei.

Als ich mir aus diesem Krankheitsbilde keinen rechten Vers machen konnte und angesichts der später mitzuteilenden Temperaturnotierung an Typhus abdominalis dachte, der sich wunderbarerweise in Jahresfrist wiederholt zu haben schien, teilte mir der bis dahin behandelnde Arzt mit, dass Patientin in selbstmörderischer Absicht, wie sie angab, am 6. April einen Esslöffel voll Ol. succini, das sie aus der Apotheke erhalten, genommen hätte. Die bis dahin etwas unentschiedene Therapie wurde nun in der Weise geändert, dass etwas energische Opiumdosen (0,03 stündlich) gegen die bis zu Secess. invol. gesteigerten Durchfälle gegeben und damit nicht allein dieses Symptom, sondern auch die Schlaflosigkeit und hochgradige Erregung behoben wurde. Der weitere Verlauf der Krankheit gestaltete sich nun in kurzem in folgender Weise: Am 19. April trat unter mässig starken Blutungen ein Zwillingsabort ein, beide Früchte wurden in ziemlich hochgradigem Fäulniszustande aus der Scheide entfernt, ebenso am 20. unter fortwährenden Scheidenausspülungen mit 2 proz. Karbolsäurelösung eine

Placenta; die andere Placenta blieb im Uterus und konnte erst am 21. unter Zuhilfenahme von Pressschwamm zum grössten Teile entfernt werden; sie war natürlich infolge der Pressschwamm-anwendung und der sonstigen Manipulationen stark zersetzt. Ausserdem stellte sich unter häufig sich wiederholenden Schüttelfrösten eine sehr schmerzhafte linksseitige Parotitis und eine bedeutende Milz-anschwellung ein. Am 21. wurde deshalb der Uterus mit der stumpfen Curette vorsichtig ausgekratzt, wobei einzelne Fetzen sehr übelriechenden Gewebes entfernt wurden, und statt der mit dem Schröderschen Zinnkatheter gemachten intrauterinen Spülungen solche mit dem Bozeman-Fritzschen Instrument gemacht. Als trotzdem ein deutlicher Temperaturabfall nicht erfolgte, sondern im Gegenteil am 24. sich die Temperatur wieder über 40 erhob, verwendete ich statt der 2—3 % Karbollösung ½ ‰ Sublimatlösung zu zweimal des Tages wiederholten, aber nicht allzu kopiösen Ausspülungen, und hatte die Freude, vom 25. ab eine zwar langsam, aber stetig und dauernd erfolgende Temperaturerniedrigung zu erzielen. Das Abdomen blieb trotz deutlich ausgesprochener Sepsis, Schüttelfrösten etc. dauernd wenig aufgetrieben, weich und auf Druck nicht empfindlich. Als am 27. einer deutlichen Zahnfleisch- und Mundentzündung wegen wieder Karbol zur Injektion genommen wurde, trat fast unmittelbar nach einer solchen Spülung ein Schüttelfrost mit nachfolgender vorübergehender Temperaturerhöhung und reichlicher Schweisssekretion ein. Die Parotitis hatte sich bis zum 29. unter Eisumschlägen immer mehr verkleinert und trat statt des bis dahin schmerzlich empfundenen Mangels an Speichel eine ziemlich reichliche Salivation, wohl durch die Sublimatintoxikation bewirkt, ein. Darmerscheinungen oder Veränderungen des Uterus waren durch die vorübergehende Quecksilbereinwirkung nicht entstanden. Vom 1. Mai ab wurde bei täglich einmal wiederholter Intrauterinspülung die Temperatur normal, später der grossen Schwäche wegen beinahe subnormal. Patientin von jedem Schmerz und sonstigen Erscheinungen seitens des Genitalapparats frei, geht, wenn auch unterstützt, umher und befindet sich bei regem Appetit und gutem Schlaf auf dem besten Wege zur völligen Genesung.

Die Haselwurz, Asarum europaeum, wird namentlich in Tirol zur Fruchtabtreibung benutzt, ob sie wirksam in dieser Richtung ist, ist nicht bekannt.

Fall von Maschka.[1])

M. H., eine 20jährige, im vierten Monat schwangere Dienstmagd erkrankte am 14. August 1862 und sandte nach dem Wundarzt S. Derselbe fand sie sehr aufgeregt, das Gesicht aufgetrieben und angeschwollen, die Respiration kurz und mühsam, die Magengegend etwas empfindlich; beide Unterschenkel waren bis über die Knie bedeutend ödematös angeschwollen. Therapie: Venäsektion von 5 Unzen, Inf. Digit. cum. nitro et aqua laurocerasi. Am nächsten Tage traten heftige Konvulsionen und Krämpfe ein, die weilenweise nachliessen, dann aber um so heftiger auftraten, um 2 Uhr nachmittags erfolgte der Tod.

Da nun M. H. im Beginn ihrer Erkrankung angegeben hatte, dass sie auf Anraten eines anderen Weibes zur Abtreibung der Leibesfrucht eine Abkochung von Haselwurz (Asarum europaeum) gebraucht habe, so wurde die gerichtliche Obduktion eingeleitet und von den Aerzten S. und S. zu Ch. vorgenommen.

Bei derselben fand man die Leiche einer 20jährigen, kräftig gebauten Weibsperson. Die Farbe der Hautdecken war schmutziggelb, die Brustdrüsen etwas geschwellt, der Unterleib aufgetrieben, am ganzen Körper keine Spur von Verletzung. Das Gehirn war normal beschaffen, mässig blutreich, die Lungen durchgehends lufthaltig, mässig viel Blut enthaltend, das Herz normal. Die Lage der Baucheingeweide war regelmässig, Bauchfell und Netz vollkommen normal, ebenso auch die Leber, die Milz etwas vergrössert, hyperämisch. Der Magen enthielt ein halbes Seidel eines dickflüssigen Breies, seine Schleimhaut war etwas aufgelockert, mit Schleim bedeckt, am Grunde desselben befand sich ein dunkelroter mit Gefässverzweigungen versehener Fleck von der Grösse eines Groschens; die Schleimhaut des Zwölffingerdarms war aufgelockert, gerötet, die übrigen Partien des Darmrohres normal beschaffen. Beide Nieren waren etwas grösser, der Ueberzug derselben schmutziggrau gefärbt, hie und da mit dunkelbraunroten Flecken versehen; am oberen und unteren Ende derselben war eine sulzartige, nur schwer lösbare Masse angesammelt. Auf dem Durchschnitte zeigten die Nieren, sowohl in der Rindensubstanz als in den Pyramiden, eine auffallend dunkelrote Färbung und es liess sich schon bei leichtem Drucke eine dunkelrote trübe Flüssigkeit

---

[1]) Vierteljahrsschr. f. ger. Med., 1865, Bd. 2, S. 54–55.

herauspressen. Im Nierenbecken, dessen Schleimhaut gerötet und aufgelockert war, befand sich eine ziemlich bedeutende Quantität einer ebensolchen trüben Flüssigkeit. Die Harnleiter war nicht verändert, die zusammengeschrumpfte Blase enthielt nur wenig dickflüssigen, schleimigen Urin; in der Gebärmutter befand sich eine 4 Monate alte Frucht, sonst wurde weder an der Gebärmutter noch an deren Anhängen ein abnormer Zustand vorgefunden.

Was nun die weiteren Erhebungen anbelangt, so ergaben dieselben, dass die Verstorbene zu Ende des Monats Juli eine gewisse F. H. angegangen habe, ihr wegen angeblicher Schwäche in den Füssen Haselwurz zu verschaffen, worauf beide Frauenzimmer in den Wald gingen und die M. H. sich ungefähr zwei Hände voll derselben sammelte mit dem Bedeuten, sie werde sich hiervon zu Hause eine Abkochung bereiten. Was das Resultat der chemischen Untersuchung betrifft, so wurde in dem Mageninhalte keine Spur eines Bestandteiles des Asarum europaeum vorgefunden, dagegen die gleichzeitig übersandten Stengel, Wurzeln und Blätter einer Pflanze als gemeiner Haselwurz, Asarum europaeum erkannt.

Den Einfluss des Tabaks auf den Uterus beweisen die Erfahrungen an Arbeiterinnen in Tabakfabriken. So behauptet Lebrit, Arzt an der Tabakfabrik zu Le Mans, dass die Arbeiterinnen Neigung zu profuser Menstruation haben, und in der Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege und Arbeiterhygiene zu Paris berichteten Delanney und Goyard, dass sich ledige Schwangere zur Arbeit in Tabakfabriken drängen, in der Hoffnung, infolge der Beschäftigung zu abortieren, und nach den Beobachtungen von Drysdale, welcher Nikotin in der Milch von Tabakarbeiterinnen gefunden hat, sollen die von denselben gestillten Kinder meist gestorben sein.[1])

Das Mirbanöl,. Nitrobenzol, ist ein ziemlich sicher wirkendes und die Mutter verhältnismässig wenig schädigendes Abtreibungsmittel. Dr. Schild hat 6 Fälle mitgeteilt, in denen es zu Abortzwecken und zwar dreimal mit Erfolg benützt wurde.

Fall von Schild.[2])

Die 22jährige Adelheid G. wird am 24. 10. 1885, vormittags 10 Uhr, der Krankenanstalt zugeführt mit der Angabe, dass sie gegen

---

[1]) Vierteljahrsschr. f. ger. Med., 1889, Bd. 50, Suppl., S. 115.

[2]) Berliner klin. Wochenschrift, Bd. 32, 1895, S. 188.

8 Uhr morgens einen Tassenkopf (?) voll Mirbanöl getrunken haben soll. Den Eltern sei zunächst nichts aufgefallen, bis etwa eine halbe Stunde nach dem Trinken Schwindel und Erbrechen aufgetreten seien. Man habe der Patientin dann Milch eingegeben, worauf sich das Brechen erneuert habe, dann sei sie mittelst Droschke hierher gebracht.

Bei der Aufnahme ist Patientin soporös, auffallend stark cyanotisch, fast pulslos. Die Respiration ist frequent, die Pupillen sind eng und reaktionslos. Die Exspirationsluft riecht nach bittern Mandeln.

Es wird sofort eine Magenausspülung mittelst Nasen-Schlundsonde gemacht, solange, bis das abfliessende Wasser geruchlos ist. Die Exspirationsluft jedoch verlor den Geruch nicht.

Am Abend liegt Patientin, die inzwischen zweistündlich 2 ccm Kampferöl subkutan bekommen hat, noch immer unbesinnlich da, der Puls ist klein und frequent (132) die Atmung oberflächlich und ebenfalls sehr frequent (44). Es hat sich eine eigentümliche tiefblaue Cyanose eingestellt, die Pupillen sind mittelweit und reagieren jetzt ein wenig.

25. 10., morgens: Patientin, die in der Nacht sehr unruhig gelegen hat, erwacht heute früh wie aus einem festen Schlafe und ist plötzlich ganz klar. Sie erzählt, dass sie das Nitrobenzol genommen habe, um ihre Schwangerschaft zu unterbrechen, dass sie dann schwindelig geworden sei, weiter aber weiss sie nichts mehr.

Es besteht noch starke tiefblaue Cyanose, die Respiration ist noch frequent (36), ebenso der Puls (120) bei einer Temperatur von 37,5 °.

Abends: Allgemeinbefinden etwas besser. Patientin hat Milch genossen. Den Urin jedoch lässt sie beständig unter sich. Derselbe sieht dunkelbraunrot aus, ist trübe, riecht beim Schütteln nach bitteren Mandeln und enthält reichlich Eiweiss. Unter dem Mikroskop zeigt er nur rote und weisse Blutkörperchen, keine Zylinder. — Reaktion ganz schwach sauer. — Die Temperatur ist auf 38 ° gestiegen.

26. 10., morgens: Die Cyanose beginnt nachzulassen, Patientin klagt über Brennen im Leibe, sonst Status idem.

Mittags: Im Stechbecken findet sich ein ca. 3 Zoll langer Fötus, auch die Placenta wird später von selbst ausgestossen, wenig

Blutung. Das Blut sieht tiefschwarzbraun aus und enthält, unter dem Mikroskop untersucht, viele weisse Blutkörperchen, keine Zerfallprodukte der roten.

Abends: Subjektives Befinden gut, nur Kopfschmerz und Schwindel. Anhaltender Urindrang. Patientin hat etwas gegessen, Temperatur 38,8°.

27. 10. morgens: Der Puls ist heute schwächer, Frequenz 130, Respiration 40. Auch die Cyanose ist wieder stärker. Der Urin sieht heute dunkelfleischwasserfarben aus, er enthält, ausser mässig zahlreichen roten und weissen Blutkörperchen, keine geformten Bestandteile. Temperatur 38,2.

Abends: Patientin hat sich wieder etwas erholt und Wein, Milch und Suppe genossen. Temperatur 38,6. — Es ist etwas Icterus aufgetreten, der die Cyanose eigentümlich ins grüne modifiziert.

28. 10.: Leber und Milz sind um ein geringes vergrössert. Allgemeinbefinden sonst leidlich. Icterus sehr deutlich.

29. 10.: Urin noch dunkel, besonders nach längerem Stehen, Puls und Respiration sind besser, der Urinzwang hat nachgelassen, es muss noch alle halbe Stunden Urin gelassen werden. Der Appetit hebt sich, der Stuhl ist regelmässig und normal. Die Temperatur steigt bei gutem Allgemeinbefinden abends auf 39,5.

1. 11.: Die Harnmenge nimmt zu, die Cyanose ist fast ganz geschwunden, der Icterus besteht noch deutlich. Temperatur abends 39,2.

3. 11.: Gute Rekonvaleszenz, Fieber im Abfall, Icterus kaum noch vorhanden, Lippen blass, aber nicht cyanotisch. Milz und Leber in normalen Grenzen.

6. 11.: Patientin ist aufgestanden, fühlt sich völlig wohl. Es besteht noch etwas Harnzwang. Temperatur normal.

24. 11.: Patientin sieht sehr wohl und frisch aus und wird geheilt entlassen.

„Wenn wir nun den Inhalt der sechs Fälle kurz zusammenfassen," sagt Schild a. a. O., „so ist es zunächst bemerkenswert, dass sämtliche sechs Vergiftete weiblichen Geschlechts waren, und dass das Gift zweimal zu Selbstmordzwecken genommen wurde, in den vier ersten Fällen dagegen aus einem eigenartigen und meines Wissens sonst nicht erwähnten Motive, nämlich zum Zwecke der Fruchtabtreibung. Das Mirbanöl steht hier zu Lande unter der Fabrikbevölkerung in dem Rufe eines guten Mittels zur Beförde-

rung des Abortes und scheint zu diesem Zwecke in kleineren Dosen gar nicht selten genommen zu werden. — Wir sehen aber ferner, dass es diesen Ruf auch nicht mit Unrecht zu geniessen scheint, denn in drei von den vier ersten Fällen ist Abort erfolgt, resp. sind die Menses eingetreten, und vielleicht wäre dies auch im vierten (No. III) geschehen, wenn nicht zu schnell der Exitus eingetreten wäre."

Die Kohlensäure wandte im Jahre 1856 zum ersten Male Scanzoni als Mittel zur künstlichen Einleitung der Frühgeburt an.

„D. S.,[1]) eine 26jährige Erstgeschwängerte, welche am 27. Mai 1855 zum letzten Male menstruiert war, wurde am 29. Januar l. J. in die Würzburger Gebäranstalt aufgenommen. Sie war auffallend klein, wodurch ich zu einer sorgfältigeren Untersuchung des Beckens veranlasst wurde. Dasselbe erschien in seinem ganzen Umfange klein, sehr niedrig, und ergab die Messung der Konjugata eine Länge von 3¼ bis höchstens 3½ Zoll. Die Vaginalportion war 5—6 Linien lang, ziemlich resistent, der äussere Muttermund fest verschlossen. Der Kopf des Kindes ballotierte oberhalb des vorderen Umfanges des Scheidengewölbes, die Herztöne hörte man links unterhalb des Nabels; im rechten oberen Umfange des Gebärmuttergrundes entdeckte man kleine Kindesteile.

Nach der Aussage der Schwangeren befand sich diese in der 32. bis 34. Schwangerschaftswoche, womit auch das Resultat der Untersuchung der Genitalien übereinstimmte.

Die Anzeige zur Einleitung einer Frühgeburt war durch den höheren Grad der Beckenverengung gegeben, welche beim rechtzeitigen Eintritte der Geburt wahrscheinlich eine operative Hilfe nötig gemacht hätte, die das Leben der Mutter und des Kindes bedrohte.

Aufmerksam gemacht durch die Versuche von Brown-Séquard, welche nachweisen, dass die Kohlensäure glatte Muskelfasern rasch zu Kontraktionen anregt und durch die Beobachtung, dass die Genitalien, wenn sie durch längere Zeit der Einwirkung der Kohlensäure ausgesetzt sind, der Sitz deutlich ausgesprochener Kongestionen werden, welche sogar geeignet sind, länger dauernde Amenorrhoen zu beseitigen, — aufmerksam gemacht durch diese Erfahrungen beschloss ich, dieses Mittel einmal zu versuchen, ob

[1]) Wiener mediz. Wochenschrift, 1856, Spalte 161—163.

es nicht vielleicht auch imstande ist, die Wehentätigkeit anzuregen, und zu der für die Beendigung einer Frühgeburt erforderlichen Höhe zu steigern.

Es wurde zu diesem Zwecke ein, beiläufig ein Mass Flüssigkeit fassendes Zuckerglas mit einem luftdicht schliessenden Korkstopfer versehen, welcher mit zwei Oeffnungen versehen war. Durch die eine wurde eine, beinahe bis auf den Boden des Gefässes reichende Glasröhre eingeschoben; in die andere aber eine Röhre von Horn eingebracht, welche mit einem 3 Fuss langen elastischen Rohre in Verbindung stand, das mit seinem andern Ende an ein gekrümmtes Mutterrohr befestigt war. Hierauf wurde das Gefäss mit ca. 2 Esslöffeln doppelt-kohlensauren Natrons und 12 Unzen Wasser gefüllt. Durch die mit einem Trichter versehene Glasröhre etwas Essigsäure eingegossen, worauf die Entwickelung der Kohlensäure sogleich begann, und später durch zeitweiliges Zugiessen der Säure unterhalten wurde.

Um nun die Kohlensäure in der Vagina durch längere Zeit zurückzuhalten, wurde ein konisch zulaufendes Glasspekulum in die Scheide eingeschoben, und das oben erwähnte Mutterrohr mit einem 3 Zoll langen, die unteren 2 Dritteile des Lumens des Mutterspiegels vollkommen ausfüllenden Korke so armiert, dass der Kork das Rohr vollständig umschloss, und nur die durchlöcherte Spitze desselben frei liess.

Der Apparat wurde am 2. Februar, abends 8 Uhr zum ersten Male durch 20 Minuten appliziert, ohne dass subjektiv oder objektiv wahrnehmbare Veränderungen auf seine Anwendung folgten.

Am 3. Februar wurde das Verfahren des Morgens 8 Uhr durch 25 Minuten, des Abends 8 Uhr durch 30 Minuten wiederholt. Die Schwangere empfand, solange die Kohlensäure einströmte, ein unangenehmes stechend prickelndes Gefühl in der Vagina, im Laufe des Tages öfters Stiche in der Nabelgegend. Abends erschien die Vaginalportion beträchtlich aufgelockert. Nach einer in ruhigem Schlafe zugebrachten Nacht wiederholten sich die erwähnten Stiche in der Nabelgegend.

Am 4. Februar kam der Apparat des Morgens um 8 Uhr und des Abends um 8 Uhr jedesmal durch eine halbe Stunde neuerdings in Anwendung, während welcher das prickelnde Gefühl in der Vagina wieder auftrat. Im Laufe des Tages ward der Muttermund für den Finger durchgängig, so dass das untere Eisegment

mit dem vorliegenden Kopfe erreicht werden konnte. In der darauffolgenden Nacht erwachten ziemlich heftige, gegen die Inguinalgegenden ausstrahlende wehenartige Schmerzen im Kreuze und gegen den Morgen zu lebhafte, mit der auf den Unterleib aufgelegten Hand fühlbare Kontraktionen des Uterus, welche jedoch später wieder vollständig aufhörten.

Am 5. Februar morgens, wo wir die Kohlensäure wieder durch 30 Minuten in die Vagina einströmen liessen, während welches Vorganges sich das mehrfach erwähnte Prickeln neuerdings einstellte, war das Orificium bis zur Grösse eines 20 Kreuzerstückes erweitert; nachgiebig leicht ausdehnbar; die Sekretion der Vagina erschien beträchtlich vermehrt. Gegen Mittag traten die schmerzhaften Zusammenziehungen der Gebärmutter wieder auf, steigerten sich unablässig, bewirkten um 6½ Uhr abends den Blasensprung und eine halbe Stunde später die Ausschliessung des lebenden Kindes, welches 3 Pfund 12 Lot bayer. Gewicht wog und auch durch seine Grössenverhältnisse den Beweis für das Zustandekommen einer Frühgeburt gab. Eine in der Nachgeburtsperiode eintretende leichte Metorrhagie forderte ¼ Stunde nach der Geburt des Kindes zur Entfernung der Placenta auf. Das Wochenbett verlief ohne jegliche Störung."

Auch von andern wurde die Kohlensäure-Dusche zu gleichem Zwecke angewandt und mit gleichem Erfolg. Trotzdem ist die Methode verlassen, da durch den Eintritt von Kohlensäure in die Uterusvenen tödliche Ausgänge vorgekommen sind.

Das Silbernitrat wurde von Dr. Perlsee in vier Fällen mit Erfolg zur Einleitung von Abort bezw. Frühgeburt angewandt.

Es waren zwei Fälle von Nephritis mit drohender bezw. schon vorhandener Urämie (7. und 8. Monat), zwei Fälle von Hyperemesis gravidarum (2½ und 3. Monat).[1])

Im ersten Falle ergab die Einleitung der Frühgeburt eine tadellose Entbindung einer abgestorbenen Frucht. Im zweiten Falle ein lebendes Kind, trotzdem die Schwierigkeiten des Eingriffes durch die bis zur Kindskopfgrösse ödematös geschwollenen Labien (die Kranke lag mit weitgespreizten Beinen im Bette), ferner durch die denkbar elendesten Wohnungsverhältnisse bedeutend waren.

---

[1]) Prager med. Wochenschrift, 1898, S. 373.

Die Einleitung des Abortus gestaltete sich in den 4 Fällen folgendermassen:

Einführung eines zweiklappigen Spekulums (Trélat), Sublimatspülung der Vagina und Portio, Einführung eines etwa $^3/_4$ bis 1 cm langen, ungefähr 3 mm dicken Stäbchens Argent. nitric. mittels eines Aetzmittelträgers (in obigen Fällen bestehend aus einer Troikartkanüle von 3 mm Weite und dem zugehörigen stumpfen Konduktor). Der Stift wird bis knapp über den innern Muttermund deponiert; das Passieren des letzteren ist leicht und sicher zu fühlen.

Bedingung ist, dass der Aetzstift zum Teil aus dem Träger herausrage, um den zu passierenden Cervixkanal mit der dem Argent. nitric. eigenen Sicherheit zu desinfizieren.

Der ganze Eingriff dauert in jedem Falle einige Minuten. Seine Wirkung wird durch innerliche Darreichung von Secale cornut. (soweit letzteres nicht erbrochen wird) unterstützt.

Die Wehen setzen zwei bis drei bis sechs Stunden nach der Operation prompt und sehr kräftig ein, haben in obengenannten Fällen in einigen Stunden ein tadelloses Resultat sowohl im Punkte der Entbindung selbst, als auch für Wochenbett und spätere Funktion der Gebärmutter ergeben (Perioden, Konzeption). Ein zweiter Eingriff oder Nachhilfe waren in keinem der Fälle nötig.

In allen Fällen blieb das Ei intakt, zeigte keine Spuren einer Anätzung.

Die eine Nephritis heilte p. ab. ab; die andere Nephritis steht derzeit noch in meiner Behandlung und Beobachtung; leider unheilbar chronisch geworden.

Die Einleitung des Abortus gestaltet sich demgemäss höchst einfach, ohne grosse Vorbereitung, die Asepsis ist gesichert, der Erfolg und rasches Eintreten prompt.

Schlechte äussere Verhältnisse beeinträchtigen den Eingriff in keiner Weise, Nachteile durch die Aetzung habe ich, trotz darauf gerichteter Aufmerksamkeit nicht gesehen.

Litauerinnen der Gegend zwischen Prökuls und Memel, Ehefrauen sowohl wie Mädchen gebrauchen Q u e c k s i l b e r als Abortivmittel. Sie kaufen in der Apotheke metallisches Quecksilber und verreiben dasselbe mit Schmalz oder grüner Seife bis zur Extinktion. Oft genügt eine innerlich genommene Dosis von 3 gr.; beim Fehlschlagen der Kur wird sie verdoppelt und verdreifacht.

Die Folgen sind zunächst Erbrechen und Durchfall. Der Abort erfolgt meist unter heftiger Erkrankung der Schwangeren. Nicht selten endet die Fruchtabtreibung mit dem Tode der Mutter. In den Dörfern sind „kluge Frauen", die über die Dosierung Bescheid wissen und darüber Rat erteilen. An sich kann die Uebung der Fruchtabtreibung nicht wunder nehmen. Wo kommt sie nicht vor? Die Besonderheit liegt hier in der endemischen Verbreitung auf einem kleinen Bezirk, ferner in der Verderblichkeit des Mittels, das noch chronisch nachwirken kann und der Möglichkeit wenigstens in etwas der Ausbreitung derselben entgegenzutreten. Behörden und Aerzte jener Gegenden gemeinsam haben diesem Verbrechen von jetzt ab ihre Aufmerksamkeit zu schenken.[1])

Die Einspritzung von Glyzerin in den Uterus wurde von Pelzer 1892 zur Einleitung der Frühgeburt empfohlen. Es wird dazu eine Wundspritze von 150 g Inhalt mit Glyzerin gefüllt und durch einen Gummischlauch mit einem Mercierschen Katheter verbunden. Nachdem aus dem letzteren die Luft durch Einspritzen von Glyzerin aus der Wundspritze ausgetrieben ist, wird er unter beständigem Ausfliessen von Glyzerin an der hinteren Wand des Uterus soweit als möglich eingeführt und dann 100 g Glyzerin, nach einer späteren Bestimmung nur 30—50 g injiziert (Lewin-Brenning, Die Fruchtabtreibung durch Gifte. S. 190.).

Im Jahre 1894 konnte Pelzer über 28 Fälle berichten, in denen Glyzerininjektion gemacht worden war und zwar mit folgendem Resultat:[2]) „Fassen wir diese 28 Fälle nochmals kurz zusammen, so wurde die künstliche Frühgeburt bei 18 Patientinnen eingeleitet, und zwar bei 15 wegen Beckenenge, bei einer wegen Blutung bei Placenta praevia, und bei zweien wegen Morbus Brightii. Die Wehentätigkeit wurde am normalen Ende der Schwangerschaft in 10 Fällen angeregt. Siebenmal wegen Wehenschwäche, zweimal wegen Placenta praevia, einmal aus anderen die Schwangere bedrohenden Allgemeinumständen.

Bei keiner einzigen Patientin wurde nun blutig gefärbter oder auch eiweisshaltiger Urin beobachtet, ausgenommen selbstverständlich die beiden Fälle von Morbus Brightii mit eklamptischen Anfällen. Ebenso sind Zufälle von Luftembolie nicht vorgekommen.

---

[1]) Mitteilung von Lewin in der Berliner klin. Wochenschrift, 1899, S. 276.

[2]) Centralblatt f. Gynäkologie, 1894, S. 354 – 355.

Was die Wirkung des Glyzerins auf die Wehen betrifft, so traten dieselben durchschnittlich in einem Zeitraum von zwei Stunden ein, zumal bei einer Injektion von 100 ccm. Bis zur vollständigen Erweiterung des Muttermundes verflossen denn im allgemeinen noch 8—10 Stunden, während bei Beckenenge die Eröffnungsperiode naturgemäss noch etwas länger dauert.

Was die Sterblichkeitsverhältnisse angeht, so starben von den Müttern zwei infolge häufiger und heftiger eklamptischer Anfälle kurz nach der Geburt, was ja wohl nicht zu verwundern, und wohl kaum, wie Pfannenstiel glaubt, wenigstens bezüglich einer gewissen Beschleunigung des Exitus, auf Rechnung des Glyzerins zu setzen ist. In beiden Fällen kamen dann auch die Kinder tot resp. totfaul zur Welt. Von den übrigen Kindern musste eines wegen Riesenwuchs perforiert werden. Bei drei Totgeburten lag Placenta praevia resp. mehrfache Umschlingung der Nabelschnur vor, eine kaum zweiwöchige Frucht starb 1/4 Stunde post partum. Nur in einem einzigen Falle könnte man vielleicht für das Absterben des Kindes während der Geburt die Heftigkeit der Wehen verantwortlich machen. Nach einer Einspritzung von 100 ccm Glyzerin entwickelten sich sehr heftige Wehen. Während am Morgen noch Herztöne gehört wurden, waren solche am Nachmittag nicht mehr wahrnehmbar. Trotzdem ist auch diese Methode heute verlassen, da sie nachweislich wiederholt schwere Vergiftungserscheinungen herbeigeführt hat.

Nachdem Massmann in zwei Fällen nach Einspritzung von Pilocarpin Frühgeburt hatte eintreten sehen, wandte Schauta 1878 zum erstenmal dieses Mittel zur Einleitung der Frühgeburt bei einer 22jährigen Erstgeschwängerten (mit hochgradiger Beckenverengung) an.

Am 3. Mai um 3 Uhr 23 Minuten nachmittags, wurde bei derselben, nachdem kurz vorher die Temperatur auf 36,8° C. gemessen, der Puls mit 68 Schlägen, die Respiration auf 24 gezählt worden war, und durch eine neuerliche Vaginaluntersuchung der Zervikalbefund unverändert gefunden worden war, eine zweiprozentige Lösung von Pilocarpinum muriaticum mittels einer vollen Pravazschen Spritze unter die Haut des linken Oberschenkels injiziert. Als erste Erscheinungen traten nach 4 Minuten Erweiterung der früher engen Pupillen, Brechreiz, Schweiss im Gesichte und Speichelfluss auf, dem dann rasch ein süsslicher Geschmack im

Munde und Zittern der unteren Extremitäten folgte. Die Schweisssekretion nahm dann schnell ihren Gang über den ganzen Körper, während an dem erstergriffenen Teile, dem Gesichte, dieselbe sich gleichmässig steigerte; so trat der Schweiss nach 8 Minuten auf der Haut des Bauches, nach 10 Minuten auf der der Oberschenkel und der Fusssohlen, nach 15 Minuten endlich auch an den Unterschenkeln hervor. Die Schweisssekretion hatte jetzt auf dem ganzen Körper ihr Maximum erreicht und sistierte nun rasch, wobei gleichzeitig das Gefühl der Verdunstungskälte dem früheren Hitzegefühl Platz machte. Auch die Salivation, die mit der Schweisssekretion an Intensität bis jetzt Schritt gehalten, sistierte nun fast plötzlich, um jedoch 26 Minuten nach der Injektion etwa 2 Minuten lange Recidive zu erfahren. Während der ganzen Zeit zeigte das Thermometer in der Achselhöhle 36,8 ° C., nur der Puls stieg gleich nach der Injektion und hielt sich zwischen 92 und 100 Schlägen in der Minute, während die Respiration eine Frequenz von 40 erreichte.

Von nun an nahmen die genannten Erscheinungen ab, so dass bereits um 5 Uhr Patientin sich vollkommen normal oder, wie sie sich ausdrückte, „wie am Vormittag" fühlte.

Als ich die Frau um 6 Uhr 15 Minuten abends neuerdings besuchte, gab sie an, zweimal deutlich schmerzhafte Zusammenziehungen im Unterleibe im Laufe der letzten Viertelstunde und gleichzeitig ein Gefühl, als ob das Kind im Bauche sich aufrichten würde, verspürt zu haben. Temperatur 36,8, Puls 72, Resp. 32.

Die sogleich vorgenommene Vaginaluntersuchung ergab nun den Cervix bedeutend lockerer, seinen Kanal für den Finger passierbar, etwa 3 cm lang, das ganze untere Uterinsegment tiefer stehend und den Kopf durch die Blase deutlich fühlbar. Um 6¾ Uhr gab Patientin an, Kreuzschmerzen zu fühlen, die jedoch bei Lagerung auf einer Seite bald verschwanden. Sie schlief nun durch einige Stunden mit kurzen Unterbrechungen und gab auf Befragen an, dass sie nun keine Schmerzen fühle.

Bei neuerlicher Untersuchung um 10 Uhr abends wird der Zervikalkanal nach oben mehr erweitert, nur mehr 2 cm lang, die Blase gespannt gefunden, hinter dem Kopfe ein kleiner Kindesteil gefühlt; auf dem Finger nebst Fleisch e t w a s B l u t.

Es wird nun um 10 Uhr 7 Minuten neuerdings eine Injektion

von Pilocarpin in den linken Vorderarm gemacht, worauf schon nach 2 Minuten Schweiss im Gesicht, Aufstossen und Brechreiz ohne Erbrechen und die Erscheinungen wie nach der ersten Injektion in einer so regelmässigen Aufeinanderfolge eintraten, dass ich das Geschilderte des ersten Versuches hier wörtlich wiederholen müsste; selbst die Recidive des Speichelflusses nach 26 Minuten fehlten nicht.

Kurz nach 11 Uhr schlief Patientin ein und erwachte erst wieder des Morgens um 5 Uhr mit Klagen über Schmerzen im Bauche und das Gefühl von Drängen nach abwärts. Um $5^3/_4$ Uhr traten dazu heftigere Kreuzschmerzen. Die Untersuchung ergab nun, dass eine regelmässig sich wiederholende Wehentätigkeit eingetreten war. Die Wehenpausen betrugen eine Minute, die Dauer der einzelnen Wehen etwa 40 Sekunden. Die interne Untersuchung ergab den Cervix verstrichen, den Muttermund für einen Finger durchgängig, seinen Rand etwa 2 mm dick, die Blase mit dem unteren Uterinsegment tiefstehend und scharf gespannt, den Kopf etwas höher beweglich, neben ihm nichts vorliegend.

7 Uhr früh: Wehentätigkeit hält an; einmal Erbrechen einer galligen Flüssigkeit, Temperatur 36.8. Puls 72.

7 Uhr 25 Minuten springt während einer starken Wehe und gleichzeitigem Erbrechen die Blase bei 5 cm Durchmesser haltendem Orificium. Es geht wenig reines Fruchtwasser ab. Der Kopf tritt fest an den Beckeneingang, die Wehentätigkeit steigert sich nun rasch zu grösster Energie, so dass kurz nach $8^1/_4$ Uhr der Muttermund bei bereits vollkommen in der Beckenhöhle stehendem Kopfe verstreicht und nach weiteren zwei Wehen um 8 Uhr 25 Minuten der Austritt eines lebenden Mädchens erfolgt. Die Placenta folgt nach 20 Minuten spontan. Der Uterus ist gut kontrahiert.[1])

Im Anfange der siebziger Jahre wurden kurz nacheinander von mehreren Seiten Beobachtungen veröffentlicht, nach welchen dem Chinin ausser seiner spezifisch antifebrilen Wirkung noch eine Wehen erregende zugeschrieben und deshalb auf die Gefahr seiner Anwendung während der Schwangerschaft hingewiesen wurde.[2])

Aber schon Petitjeau hat nach der Verordnung des Chinin

---

[1]) Schauta in Wiener klin. Wochenschrift 1878, Sp. 506—508.

[2]) Aus Berliner klinische Wochenschrift, 1882, S. 562—563.

oft Abortus folgen sehen, Cochran gab es bei vollständiger Wehenschwäche zu 0,5 mit Erfolg; ebenso erklärte es Canada für das zuverlässigste Mittel, um Wehen hervorzurufen, und Warren fand keines, das so sicher wie dieses, in grossen Dosen gegeben, den Abortus bewirken könne. Rich sah nach ihm profuse Blutungen zurückgehen, während Delioux de Savignac eine Steigerung derselben bei menstruierten Frauen konstatierte und es deshalb bei Amenorrhoe empfahl. Auch Sayre machte hierauf bezügliche Angaben, Monteverdi wies dann durch Versuche nach, dass ½ Stunde nach der Verabreichung des Chinin Uteruskontraktionen entstanden, welche immer länger und stärker, wie normale von Pausen unterbrochen wurden und ungefähr 2 Stunden dauerten. Er hielt es deshalb geeignet zur Austreibung des Fötus und der Nachgeburt, ferner bei Amenorrhoe und Metrorrhagien, und empfahl endlich gleichfalls Vorsicht bei seiner Anwendung während der Schwangerschaft.

Duboue bestätigte die Angaben über die Wehen erregende Wirkung des Chinin bei 1,5 Gaben und mehr, sah indes gleichwohl in der Schwangerschaft keine Kontraindikation, da man, wie er meinte, nicht so grosse Dosen verabreiche.

J. Hehle beobachtete jedoch einerseits bei zarten Schwangeren während der ersten Monate schon nach 6 Gran = 0,36 Sulphas Chinini „Uterinalkrämpfe", welche ihn einen Abortus befürchten liessen, andererseits, dass seiner Verordnung im Wochenbette von Blutungen begleitete Wehen folgten.

Bei der häufigen Anwendung des Chinin in den eigentlichen Fiebergegenden bot sich vielen Aerzten Gelegenheit, die vorstehenden Angaben über die Nebenwirkung des Chinin auf die glatten Muskelfasern des schwangeren Fruchthalters zu prüfen, und sprachen sich, wenn man von den darüber schweigend hinweggehenden zahlreichen Autoren absieht, Bailey, Bordley, Brown, Erickson Harris, Ruthland Seads Ashford, Wm. Lee, Bergely, Plumb, Lincoln, Brochin, Lewis, Campbell u. a. dagegen aus, indem sie, wie z. B. B. Bergely, Ashford und Lewis, einen etwa eintretenden Abort nicht dem Einfluss des Chinin, sondern des Malariagiftes zuschrieben und deshalb, weil Campbell das Chinin für um so dringlicher hielten, oder aber wie Lewis dem Mittel nur die Wirkung zuschrieben, die bereits eingetretenen Wehen zu fördern und zu steigern.

Der Hopfen wird viel als Abtreibungsmittel benutzt.

Wald, Gerichtliche Medizin, 1858, II. S. 157 berichtet z. B. folgendes:

Dies war der Fall bei einem siebzehnjährigen Mädchen, welches sich 1855 in Königsberg in einem Anfalle von Verzweiflung in den Fluss stürzte. Nachdem sie gerettet und zu sich gekommen, verlangte sie verhört zu werden und erklärte, dass sie etwa sechs Wochen zuvor ihre etwa drei bis vier Monate alte Leibesfrucht durch reichliches Trinken von starken Hopfenaufgüssen abgetrieben habe. Sie wurde zur Untersuchung gezogen und gestand, dass sie, nach mehrmaligem Coitus mit ihrem Liebhaber (dessen Korrespondenz mit ihr aufgefunden wurde), sich schwanger gefühlt und später zu dem Entschlusse gekommen sei, die Frucht abzutreiben. Das Mittel, dessen sie sich bediente, den Hopfenaufguss, wollte sie durch Weiber kennen gelernt haben, mit denen sie während ihres Aufenthaltes im Krankenhause bekannt geworden. Bei einer von mir veranstalteten Vernehmung dieser Person über den Hergang des Abortes beschrieb sie denselben so lebendig und durchaus sachgemäss, von den ersten mahnenden Kreuzschmerzen und dem Zeichnen des Blutes bis zu dem Abgange grösserer Blutmassen und Blutklumpen etc., dass es zweifellos war, sie müsse entweder einen Abort selbst erfahren oder einem solchen als interessierte Zeugin beigewohnt haben. Letzteres war erweislich nicht geschehen; allein auch das erstere war keineswegs ohne weiteres anzunehmen. Zunächst musste es befremdend erscheinen, dass nach dem eintägigen Gebrauch von etwa einem Quart Hopfenaufguss (aus vier Lot Hopfen bereitet) schon in der nächsten Nacht sich der Abort prompt eingestellt haben sollte. Wenigstens war diese Eigenschaft des Hopfens (der allerdings ein zur Abtreibung benutztes Volksmittel ist) wissenschaftlich schwer zu begründen. Ausserdem entstanden vor dem Schwurgerichte Zweifel, ob die Person überhaupt wirklich schwanger gewesen sei. Die geburtshilfliche Untersuchung ergab stark tingierte Höfe um die Warzen, ziemlich weite Scheide und einen undeutlichen Querspalt des Muttermundes; von ihrer Umgebung behaupteten einige ihre Schwangerschaft bemerkt zu haben, andere bestritten sie. Um die Beweisaufnahme zu vervollständigen, wurde der Fall vor ein neues Schwurgericht verwiesen, welches die Person von der Anschuldigung der Abtreibung freisprach, weil es nicht die Ueber-

zeugung gewinnen konnte, dass eine Schwangerschaft wirklich stattgefunden habe. Das Mädchen selbst verliess den Gerichtssaal mit der Beteuerung, dass sie die Wahrheit gesprochen. Ueber ihre Dispositionsfähigkeit herrschte nicht der mindeste Zweifel.

Die Muskatnuss wird auch zur Abtreibung benutzt, allein ihre Wirkung ist eine höchst zweifelhafte. So z. B. publizierte Hammond (Brit. med. Journ. 1881) einen Fall, wo eine Frau wegen der angeblichen emmenagogen und abortiven Wirkung ein halbes Glas heisses Wasser mit vielleicht 1½ gepulverten Nüssen getrunken hatte; zwei Stunden nachher hatte sie heftige Magenschmerzen, sodann einen schweren Kopf, schliesslich verlor sie für 6 Stunden die Besinnung, dann erbrach sie und war 12 Stunden später wieder hergestellt. Da dieser Versuch zur Herbeiführung des Aborts missglückte, nahm eine andere Frau ca. drei Nüsse: 2 Stunden später hatte sie heftige Magenschmerzen und Nausea, dann nach einer weiteren Stunde verlor sie vollkommen die Besinnung, noch 8 Stunden später lag sie so da, mit schwachem Puls (100), langsamem Atem, 37,8 Temperatur, mit hervortretenden Augen, etwas erweiterten Pupillen, kalten Gliedmassen, cyanotischen Lippen und Nägeln sowie schlaffen Schliessmuskeln der Blase und des Darms.[1])

Auch die Wirkung des Kampfers auf die Gebärmutter ist eine höchst unsichere.

Afra L., 21 Jahre alt, bemerkte, nachdem sie im August 1879 wiederholt den Beischlaf gepflogen hatte, vom September an das Ausbleiben ihrer bis dahin regelmässig erfolgten Regeln, sie redete sich ein, es rühre vom Schrecken gelegentlich eines um diese Zeit im elterlichen Hause ausgebrochenen Brandes her.

Anfangs Februar 1880 erhielt sie auf ihren Wunsch von der mitangeklagten Anna K., welche in dem Rufe steht, das Geblüt zum Fliessen bringen zu können, einen Tee und eine Arznei, welche das Geblüt wieder beibringen sollten. Am 6. Februar nahm sie die Flüssigkeit, deren zu Gerichtshänden gelangter Rest, etwa der vierte Teil der getrunkenen Flüssigkeit, stark nach Kampfer roch. Sie erbrach den grössten Teil der Flüssigkeit, verfiel aber alsbald in eine Art tobsüchtigen Zustand, wegen dessen der praktische Arzt Dr. L. herbeigeholt wurde. Die Erscheinungen legten sich bald wieder und die Schwangerschaft nahm ihren ungehinderten

---

[1]) Warburg, Die Muskatnuss, S. 568.

Fortgang bis Afra L. am 16. Mai 1880 eines gesunden Knaben genas. Sie wurde wegen eines Verbrechens: des Versuches zum Verbrechen wider das Leben nach § 318 des R.St.G.B. vor Gericht gestellt, und die Anna K. wegen Teilnahme an diesem Verbrechen ebenfalls.

Die geladenen Sachverständigen gaben ihr Gutachten dahin ab:

Die zu Gerichtshänden gekommene Arznei besteht aus 9 g Kampfer und 60 g Wasser. Kampfer löst sich in Wasser erst in 1000 Teilen, aber leicht in Alkohol, Aether, Fetten und ätherischen Oelen etc. Es ist daher die weitaus grössere Menge des im Glase enthaltenen Kampfers mit dem Wasser nur mechanisch gemischt.

Wie es überhaupt keine innerlichen Mittel gibt, welche sicher auf die Abtreibung der Leibesfrucht wirken, ohne die allgemeine Gesundheit zu zerstören, so ist auch der Kampfer als ein sicheres Abtreibungsmittel nicht anzusehen; in sehr grossen Dosen, wie die zur Untersuchung übergebene, kann er aber die schwersten Gesundheitsstörungen, und mit diesen die Tötung und Ausstossung der Leibesfrucht, ja selbst den Tod der Mutter herbeiführen.

In solchen Dosen wirkt der Kampfer als heftiges Irritans und es entstehen die Symptome der Magen- und Darmentzündung; auch die Absonderung der Nieren ist öfters bedeutend vermehrt; es kann selbst Blut mit dem Urin entleert werden. Arzneimittel, welche so heftige Kongestionen nach den Unterleibsorganen veranlassen, bewirken auch abnormen Blutzudrang nach der schwangeren Gebärmutter, und können so als Abortivmittel wirken.

Ungleich heftiger und konstanter sind aber die entfernten Wirkungen auf die Zentren des Nervensystems und auf das Herz. Gewöhnlich entstehen heftige Kopfschmerzen, Hirnkongestionen, Schwindel, Delirien, Schlafsucht, Atemnot, Bangigkeit, hoher Grad von Muskelschwäche, selbst Konvulsionen, welche unter Lähmung der respiratorischen Muskeln zum Tod führen können.

Ein Teil der genannten Erscheinungen inkl. der Konvulsionen sind nach Aussage des zur Hilfe gerufenen Arztes Dr. L. und der Schwester der Beschädigten eingetreten; dass es keinen schlimmen Ausgang hatte, ist lediglich dem Umstande zu danken, dass der grösste Teil des verschluckten Kampfers sofort erbrochen wurde. Es ist nicht bekannt, dass der Kampfer als Abtreibungsmittel häufig gebraucht wird; wenn die Afra Lang aber die verschluckte Menge Kampfer bei sich behalten hätte, so kann mit grosser Wahrschein-

lichkeit angenommen werden, dass dadurch die Leibesfrucht getötet und ausgetrieben worden wäre. Sicher aber hätte die Schwangere die erheblichsten Gesundheitsstörungen, vielleicht den Tod erlitten.

Daraufhin wurde die Afra L. unter Annahme mildernder Umstände in eine Gefängnisstrafe von 3 Monaten, und die Teilnehmerin Anna K. zu einer Gefängnisstrafe von 6 Monaten verurteilt.[1])

Sehr beliebt sind im Volke Kompositionen von Mitteln. In der Provinz Preussen z. B. wird mit Vorliebe ein Aufguss von Safran mit kochendem Bier und Zusatz von Wacholderbeer- und Fliedermus gebraucht. Statt des Bieres wird auch Rum oder Malzextrakt genommen. Werden solche Mittel methodisch angewandt, d. h. nach einer gewissen Vorbereitungszeit in grösseren Mengen auf einmal genommen, so unterliegt es keinem Zweifel, dass der beabsichtigte Erfolg selbst ohne erhebliche Gefahr für die Schwangere eintreten kann. So schreibt Wald:[2])

Einen lehrreichen Fall dieser Art hatte ich im Jahre 1852 in H. zu begutachten. Eine Bauerndirne, etwa im sechsten Monat schwanger, wurde von einem Fötus entbunden. Da der Verdacht der Abtreibung entstand, so wurde sie in Untersuchung gezogen. Sehr bald stellte sich heraus, dass sie in den letzten Wochen mehrfach den Rat eines Weibes eingeholt hatte, das im Rufe stand, schwangeren Personen die Frucht abtreiben zu können. Es erwies sich ferner, dass sie in den letzten vierzehn Tagen vor dem Aborte allabendlich einen starken heissen Tee von Kamillen und spanischem Hopfen (origanum creticum)[3]) getrunken hatte. Drei Tage vor dem Aborte erhielt sie von jenem Weibe ein Rezept, in welchem vielerlei Tinkturen (Tinct. carminativa, alexipharmaca, pini composita und stomachalis) zusammengesetzt waren. Hiervon nahm sie des Morgens und des Abends je zwei Drachmen auf einmal und trank dann des anderen Tages, ebenfalls auf Verordnung jenes Weibes, etwa sechzehn Unzen eines heissen Aufgusses von Safran

---

[1]) Blätter f. gerichtliche Medizin, 1881, S. 310—312.

[2]) Wald, Gerichtliche Medizin, 1858, II, S. 147.

[3]) Dieses Kraut steht seit den ältesten Zeiten im Rufe einer spezifischen Beziehung zum Gebärorgane und wurde daher schon von Hippokrates (de nat. mal. 582ff.) gegen Amenorrhöe angewendet. Es enthält als wirksamen Bestandteil ein scharfes, flüchtiges Oel, welches unter dem Namen Dostenöl, auch als Hopfen- und Thymianöl verkauft wird.

und zwei bis drei Lot Fliederbeerenmus mit starkem, kochendem Bier bereitet. Zweimal vierundzwanzig Stunden darnach stellten sich Wehen ein, die nach einigen Stunden zur Ausstossung der Frucht führten. Das Allgemeinbefinden der Person war so wenig dadurch gestört worden, dass sie bereits am anderen Tage aufstand und ihren Zustand, sowie ihre Entbindung zu verbergen suchte. Dennoch erregte derselbe Verdacht und veranlasste ihre Verhaftung, um so mehr, als der Gebrauch jener Mittel bei ihrer Umgebung einiges Aufsehen erregt hatte. — Der von mir untersuchte Fötus wog 37 Lot und war zwölf Zoll lang, mochte also etwa im sechsten Monate gestanden haben. — Bei der Verhandlung vor dem Schwurgerichte erklärte ich: 1. dass die methodische Anwendung der oben angegebenen Mittel allerdings imstande sei, unter Umständen den Abgang der Leibesfrucht durch starke Erregung der Blutzirkulation in den Beckenorganen zu bewirken; 2. dass in diesem Falle der wirklich erfolgte Fruchtabgang bei dem Mangel aller anderweitigen nachweisbaren Ursachen in Kausalnexus zu der Anwendung jener Mittel als deren prompte Wirkung zu setzen sei, und dass für die bare Möglichkeit, der Abort könne zufälligerweise und völlig unabhängig von dem Gebrauche vorgenannter Mittel erfolgt sein, durchaus kein medizinischer Anhaltspunkt vorläge.

Die Verteidigung suchte dagegen auszuführen: 1. dass die Anwendung jener Mittel von der Angeklagten nicht in der Absicht der Fruchtabtreibung, sondern vielmehr lediglich zum Zwecke der Wiedererlangung ihrer verlorenen monatlichen Reinigung unternommen worden.

Dieselbe behauptete nämlich, dass sie ihre Schwangerschaft durchaus nicht geahnt habe. Hiergegen wurde geltend gemacht, dass sie nicht nur mehrfach von ihrer Umgebung auf ihren vermuteten schwangeren Zustand aufmerksam gemacht worden war, sondern dass sie während der Untersuchung auch eingeräumt hatte, die Kindesbewegungen bereits seit einigen Wochen gefühlt zu haben; 2. dass, da nach den meisten Handbüchern es keine Abortivmittel gebe, auch in diesem Falle eher ein zufälliger Eintritt des Abortes, als ein durch solche mehr als zweifelhafte Mittel bewirkter anzunehmen sei. — Da die Geschwornen das Schuldig nur mit sechs gegen sechs Stimmen ausgesprochen, so musste die Angeklagte freigesprochen werden.

Von den Bleiverbindungen ist mit Sicherheit anzuneh-

men, dass sie die Muskulatur der Gebärmutter beeinflussen, und sie gehören demnach zu den Mitteln, die am häufigsten und bestimmtesten Abort veranlassen, freilich auch fast immer unter schwerster Gefährdung der Mutter.

So berichtet Casper von einem Mädchen, bei dem eine absichtliche Vergiftung mit Bleiweiss die Ursache einer Frühgeburt war.[1]) Am 8. Oktober nämlich liess sich das schwangere Mädchen von seiner Stiefschwester für einen Silbergroschen Bleiweiss holen. Nachdem hierauf einige Zeit verflossen war, und letztere wieder ins Zimmer trat, fand sie die Schwester vor dem Spiegel stehend, und die Tasse in der Hand haltend, worin sie den Bleikalk mit Wasser eingerührt hatte. Mund und Zähne waren voll Bleiweiss, und als die Schwester sie fragte, warum sie das Pulver genommen? stellte sie nicht etwa die Tatsache in Abrede, sondern antwortete sogleich, dass sie es zur Verschönerung des Teints getan habe. Nachmittags verlangte die Vergiftete Kuchen, verzehrte denselben, und war noch wohl bis abends gegen acht Uhr. Nun erst fing sie an, über Uebelkeiten zu klagen, und musste mehrere Male erbrechen, so dass am folgenden Morgen ein Arzt gerufen werden musste. Dieser fand ein heftiges entzündliches Fieber mit Gelbsucht, schloss daraus auf eine „Leberentzündung" (und Darmentzündung?), die den angewandten Mitteln nicht wich; in der Nacht vom 10. auf den 11. erfolgte der Abgang eines toten siebenmonatlichen Mädchens und schon in der darauffolgenden Nacht starb die Vergiftete.

Die fragliche Obertasse, in der noch ein bedeutender Rest des Giftes zurückgeblieben war, war in gerichtlichen Verwahrsam genommen worden. Bei der später sehr sorgfältig angestellten chemischen Untersuchung ergab es sich, dass sie noch sechs und eine halbe Drachme Bleiweiss enthielt, wie denn auch dieselbe Untersuchung mit grösster Bestimmtheit die Gegenwart des Giftes im Magen und Darmkanal nachwies. Und so haben wir in diesem Falle den geständlich geschehenen Ankauf, das Geständnis der Selbstmörderin, das Gift eingenommen zu haben, und die chemische Darstellung desselben aus den Contentis der Leiche, als untrügliche Kriterien für die Feststellung des Tatbestandes.

---

[1]) Caspers Wochenschrift, 1835, S. 459—460.

Auf die Rolle der chronischen Bleivergiftung für das Zustandekommen hat zuerst Sander hingewiesen.[1])

Auf den Silberhütten zu Klausthal, Altenau und Lautenthal, wo die Aufbereitung der Bleierze zur Gewinnung des Silbers und Bleies die schwerste und gefährlichste Arbeit erfordert, sind gewöhnlich 400 Arbeiter beschäftigt, unter welchen sehr häufig chronische Bleivergiftung durch Bleidämpfe vorkommt.

Dass aber auch die Bleidämpfe selbst ziemlich weit von ihrem Ursprunge auf Menschen und Tiere nachteilig einwirken, zeigt besonders die Altenauer Eisenhütte, welche eine Viertelstunde unter der Altenauer Silberhütte an der Oeker liegt. Durch die Form und Lage der Berge und Täler, welche diese Werke umgeben, werden die Bleidämpfe der Silberhütte beinahe fortwährend nach der Eisenhütte getrieben, in deren Umgegend sie sich niederschlagen. Alle Bestände, Pflanzen und Wohnungen sind in der Nähe der Eisenhütte mit einem schwarzen Niederschlage bedeckt, welcher von den Bleidämpfen herrührt. Lassen sich die Zugvögel im Frühling, als Finken, Hänflinge, Rotkelchen, Zeisige usw. um jene Werke nieder, halten sie sich nur kurze Zeit auf und nähren sie sich hier, so sterben sie bald, und man findet sie tot in den nahen Wäldern, in denen kein Vogel nistet und kein Eichhörnchen lebt. Kühe, Schafe und Ziegen, welche sich von dem in der Nähe der Silberhütten wachsenden Futter nähren, bekommen Blutharnen und verwerfen. Kaufen die Bewohner der Silberhütten oder der nahen Umgegend trächtige Ziegen, so werfen dieselben zwar zuweilen noch das eine Mal zur gehörigen Zeit, werden dann aber unfruchtbar und bleiben es lebenslänglich, oder doch während ihres Aufenthaltes auf oder nahe bei Silberhütten, wo man auch kein Geflügel halten und umherlaufen lassen darf. Selbst bei dem auf den Altenauer Hüttenbergen stehenden Wilde, besonders bei Hirschen, findet man oft Unterbrechungen in der Ausbildung ihrer Geweihe und Geschlechtsteile, und beinahe jeder dort getötete Hirsch trägt ein monströses Geweih. Alle Berge, welche den Bleidämpfen ausgesetzt sind, sind unfruchtbar, höchstens mit Heidekraut bestanden. — Frauen, und sogar diejenigen, welche in glücklichern äussern Verhältnissen leben, leiden, wenn sie längere Zeit auf oder nahe bei Silberhütten wohnen, häufig, zuletzt habituell, an Abortus.

---

[1]) Caspers Wochenschrift, 1836, S. 17—18.

Eine bei der Fabrikation von Lettern beschäftigte Frau, die früher drei lebende und kräftige Kinder geboren hatte, dann aber an Bleikolik gelitten hatte, wurde bald nach dem ersten Auftreten der Bleiintoxikation schwanger und gebar ein totes Kind. Drei Jahre später abermals schwanger, abortierte sie im 5. Monat, dies wiederholte sich später 8mal im 2. oder 3. Monat, jedesmal unter sehr abundanter Metrorrhagie.[1])

Durch diese Beobachtung aufmerksam gemacht, sammelte Paul[2]) 81 weitere Fälle von Geburten bei an Bleikolik leidenden Arbeiterinnen und kam dabei zu dem Resultat, dass hierbei:

1. sehr häufig u. a. auch profuse Blutungen auftraten,
2. die Fehlgeburten meist im 3.—6. Monat erfolgten, oder
3. Frühgeburten eintraten, mit toten oder sterbenden Kindern, und
4. die lebend geborenen Kinder sehr oft in den ersten 3 Jahren unter Symptomen, die auf hereditäre Bleivergiftung schliessen liessen, starben.

Sieben Frauen, die, ohne selbst mit Blei umzugehen, an Arbeiter in Bleibergwerken, Maler etc. verheiratet waren, wurden zusammen 32mal schwanger und abortierten hierbei 11mal, einmal brachten sie ein abgestorbenes und 8mal ausgetragene Kinder, welche im 1. Jahre, 5, welche in den ersten 4 Lebensjahren starben und nur 2 Kinder, welche am Leben blieben, zur Welt.

Wir wollen nun übergehen zu einer näheren Betrachtung der äusseren Mittel, deren sich das Verbrechen bedient.

1. Dass Schläge und Stösse auf den Unterleib Abortus bewirken können, hat die Kriminalpraxis oft genug gezeigt. Ob aber diese von den Indianern Paraguays geübte Methode der Kindsabtreibung von den Schwangeren der kultivierten Länder freiwillig angewendet werde, dürfte aus naheliegenden Gründen sehr bezweifelt werden.

2. Dagegen sind die Aderlässe, besonders am Fusse, ein sehr bekanntes Volksmittel. Schon in den hippokratischen Schriften[3]) werden die Aderlässe als eine Ursache des Abortus bezeichnet. Wir brauchen wohl kaum anzuführen, dass die Aderlässe nur in ein-

---

[1]) Lewin-Brenning, Fruchtabtreibung durch Gifte, S. 182.

[2]) Paul, Arch. gén. de médicine. 5., S. 15, 1860, p. 513.

[3]) Sect. V, aph. 31.

zelnen Fällen abortiv wirken, dass die meisten Schwangeren Aderlässe ohne Schaden für die Frucht vertragen, und dass sie, wenn sie durch übermässige Blutentziehung den Abgang forcieren wollten, in der Regel selbst früher als die Frucht zugrunde gehen würden. Ueber die Unwirksamkeit auch der örtlichen Blutentziehungen gibt uns Mende genügende Erklärung.

3. Längst ehe die Aerzte zum Heilzweck die Lehre von der künstlichen Frühgeburt kultivierten, längst, ehe sie dazu die passenden mechanischen Operationsmethoden in den Kreis ihrer Forschungen zogen, hat das Verbrechen mechanische Mittel zur Kindsabtreibung benutzt. Die Römerinnen hatten den Embryosphactes in häufiger Uebung, wenn auch manche von ihnen dabei zugrunde ging, wie Ovid[1]) bezeugt: „sed non impune puellae saepe suos utero quae necat ipsa perit.“ Die Türkinnen gebrauchen einen starken Tabakstengel als Uterussonde. Unsere Verbrecherinnen benützen alles mögliche spitzige Geräte, um den Eihautstich zu bewerkstelligen, Holzspäne, Stricknadeln, Spindeln, Schreibfedern etc. Wenn nun aber selbst von dem geschicktesten Arzte bei Ausführung der künstlichen Frühgeburt durch die anerkannt besten und schonendsten Methoden der tödliche Ausgang für die Mutter nicht immer verhütet werden kann, so lässt es sich denken, mit welch grosser Gefahr eine von rohen und ungeschickten Händen betriebene mechanische Kindsabtreibung für die Wöchnerin begleitet sein muss.

Tardieu sah daher in 34 derartigen Fällen 22mal den Tod der Mutter dadurch herbeigeführt, während bei 293 von Aerzten angestellten und registrierten Frühgeburten doch nur 3 für die Mutter tödlich abliefen. Starke Uterinblutungen töten oft schnell, oder es folgen den gewaltsamen, mit Verletzungen der Gebärorgane vielfach begleiteten Eingriffen tödliche Entzündungen der Gebärmutter und der benachbarten Organe. Zuweilen kommen, wenn auch der Tod nicht gleich eintritt, Folgekrankheiten, welche die Gesundheit für immer zerstören.

Wir können uns darüber freuen, dass unter den Aerzten Deutschlands nur selten einer zum Verbrechen seine Kunst missbrauchte. Wie Giftmischer höchst selten unter ihnen gefunden wurden, so sind auch die kunstmässigen Kindsabtreiber bei uns

---

[1]) Am. el. 14.

grosse Seltenheiten geblieben. In meiner langen gerichtsärztlichen Praxis habe ich nur einen einzigen derartigen Fall erlebt. Ein früher als sehr brav geschildertes 21jähriges Mädchen hatte sich verleiten lassen, im 4. Monat der Schwangerschaft bei einem alten Chirurgen „Hilfe zur Herstellung ihrer zurückgebliebenen Regeln" zu suchen. Man hatte ihr gesagt, dass der Mann darin sehr geschickt sei und schon vielen Mädchen geholfen habe in ihren Bedrängnissen. Er war auch gleich bereit dazu, begleitete sie in ihre Wohnung und ging hier mit einem spitzen Instrumente in ihre Geschlechtsteile ein, nachdem er einige Vorbereitungen mit den Fingern gemacht. Der Abgang erfolgte nach 2 Tagen. Die bald darauf eingeleitete Untersuchung konnte leider gegen den alten Halunken nicht zu Ende geführt werden, da er mitten darin durch den Tod dem irdischen Richter entzogen wurde. Die Operierte ging zwar nicht schnell zugrunde, doch erfuhr ich, dass sie noch 2 Jahre stets leidend gewesen und dann gestorben sei.

Die jetzt gebräuchlichen Arten, die künstliche Frühgeburt zu bewirken, welche von den dem Verbrechen dienenden Aerzten gemissbraucht werden können, werden von mir noch näher beschrieben werden.

5. Untersuchung der Mutter.

Wird der Gerichtsarzt zur Untersuchung einer Schwangeren berufen, welche einen Abtreibeversuch gemacht zu haben beschuldigt ist, so wird das Ziehen im Kreuze, welches unter Blutabgang aus der Gebärmutter zeitweise stärker wird, während das untere Gebärmuttersegment sich anspannt, das Eröffnen des Muttermunds ihn belehren, dass der Abortus bevorsteht. Die jetzt so ausgebildete Lehre von der künstlichen Frühgeburt hat uns gezeigt, dass auf die Einleitung derselben nicht gleich die Entbindung folgt; auch ein bereits von der Gebärmutter ganz abgetrenntes Ei kann noch mehrere Tage in derselben zurückgehalten werden. Fühlt man es aber fest auf dem Scheidengewölbe aufliegen, während die Mutterscheide erweitert und feucht ist, und dazwischen unter wehenartigen Schmerzen etwas Blut abgeht, so ist der Abgang sicher zu erwarten. Gewöhnlich begleiten diesen heftige Leibschmerzen und erschöpfende Blutflüsse. Mit grosser Vorsicht hat man auf alles Ausgestossene zu achten, besonders bei Abgängen in den ersten Monaten. Ein menschliches Ei ist nach vier Wochen etwa taubenei-

gross, 1,7—2 cm lang, der Fötus misst nur 1 cm; nach 8 Wochen erreicht es die Grösse eines Hühnereies; der Embryo eine Länge von 2,5—3 cm. Man darf an einem solchen Ei nicht viel herumzerren, sondern muss es behutsam in einem geräumigen Gefässe ins Wasser legen, und die Auflösung der daranhängenden Blutklümpchen ruhig erwarten, wenn man nicht den wichtigsten Punkt der Untersuchung, den Nachweis der Frucht, gefährden will.

Untersucht man die Mutter sogleich nach dem Abgang, so findet man die gewöhnlichen Entbindungs-Kennzeichen, welche wir später noch näher betrachten werden, in stärkerem oder geringerem Grade, je nachdem die Schwangerschaft länger oder kürzer gedauert; daher Erschlaffung der Geschlechtsteile, Schleim und Blut darin, offenen Muttermund, Einrisse an ihm etc. Auch die zur Einleitung der Entbindung getroffenen Massregeln können ihre Spuren hinterlassen haben, die wir später noch zu erörtern haben.

Wird der Gerichtsarzt zur Untersuchung einer Person berufen, welche im Verdachte steht, abortiert zu haben, so ist natürlich das Resultat der Untersuchung um so schwankender, in je früherer Schwangerschaftsperiode der Abgang erfolgte und je längere Zeit seit der Entbindung verflossen ist.

Die allgemeinen Anzeichen einer kürzlich stattgehabten Geburt, welche wir in der Abteilung „Kindesmord" einer sorgfältigen Prüfung unterwerfen werden, hier daher nur kurz anführen, sind folgende: Mehr oder minder gestörtes Allgemeinbefinden, bleiches Gesicht, eingesunkene Augen, warme, feuchte Haut, beschleunigter Puls, harte, volle Brüste mit dunkelgefärbten Höfen, hervorragenden Warzen, woraus sich Milch drücken lässt; voller Bauch mit erschlafften Decken, ein dunkler Streifen in der weissen Linie, schillernde Narben, besonders in der Inguinalgegend; durch die Bauchdecken fühlbare, noch vergrösserte kugelige Gebärmutter; weite, erschlaffte, faltenlose Scheide, Anschwellung der äusseren Geschlechtsteile, klaffender Muttermund, Einkerbungen an seinen Lippen, Lochienfluss, Einrisse am Frenulum, die auch den Damm betreffen können.

Dazu können nach Abortus noch eigentümliche Wirkungen von gebrauchten inneren Mitteln oder die Nachwirkungen äusserer Gewalttätigkeiten oder die Spuren ungeschickter Anwendung von spitzen Instrumenten zur Eröffnung der Eihäute vorgefunden werden.

Eine in den ersten Schwangerschaftsmonaten abgegangene Frucht hinterlässt am mütterlichen Körper nur höchst zweifelhafte Spuren, denn selbst eine noch bestehende Uterinblutung kann nur den Verdacht vorangegangener Entbindung bestärken, keineswegs Gewissheit geben. Montgomery sah 24 Stunden, nachdem eine 2monatliche Frucht unter bedeutender Blutung abgegangen, Muttermund und Mutterhals fast vollständig zum natürlichen Zustand zurückgebildet, Scheide und äussere Geschlechtsteile kaum merkbar erschlafft und erweitert, und auch sonst keine Symptome, die eine vorangegangene Schwangerschaft hinreichend nachweisen hätten lassen.

Nach dem dritten Schwangerschaftsmonat treten schon deutlichere Kennzeichen auf; die charakteristischen Merkmale vorangegangener Schwangerschaft und Geburt sind nur dem Grade nach verschieden von denen, welche die normale Entbindung erkennen lassen, verschwinden aber natürlich auch bald wieder. Je nachdem die Geburt leichter oder schwerer vonstatten ging, also besonders auch je nach der Individualität der Mutter, können wenige Tage hinreichen, alle verlässigen Spuren zu verlöschen. Hat doch Montgomery schon am fünften Tage nach einer normalen Entbindung bereits Mutterhals und Muttermund in einem von dem gegewöhnlichen, ungeschwängerten kaum unterscheidbaren Zustande gefunden. Besondere Beachtung verdient es, dass schon 3 bis 4monatliche Abgänge Einkerbungen am Muttermunde zu bewirken pflegen.

Die besonderen Untersuchungsregeln bei lebenden Frauenspersonen, die im Verdachte der Kindsabtreibung stehen, sind ungefähr folgende:

Zunächst ist eine sorgfältige Nachforschung nötig, auch wenn kein Fötus vorgefunden wird, ob zur Abtreibung geeignete Arzneimittel oder Instrumente entdeckt werden können; Kleider, Leib- und Bettwäsche sind auf Spuren von Blut, Lochien, Fruchtwasser oder Kindspech zu untersuchen, wobei freilich im Gedächtnis zu behalten ist, dass wir weder ein spezifisches Blut-, noch feste Unterscheidungszeichen fürs Fruchtwasser haben. Für letzteres ergibt, wie Devergie zeigte, die chemische Analyse nur Vorhandensein einer eiweisshaltigen Flüssigkeit. In frischen Fällen kann selbst am Fussboden eines Zimmers oder anderer Räume, auf Böden wie in Kellern ein oder das andere wichtige Zeichen entdeckt werden.

Genaue Haussuchungen, auch bei Personen, welche der Beihilfe verdächtig erscheinen, können ebenfalls sehr wichtige Aufschlüsse gewähren.

Die zu Untersuchende ist nun zu fragen, wie bisher ihre Menstruationsverhältnisse gewesen, wann sie zum letztenmale menstruiert gewesen, ob sie den Beischlaf schon ausgeübt habe, und wenn dies zugestanden wird, wie oft, zu welcher Zeit, ob sie je Folgen davon gespürt, schwanger gewesen, geboren habe. Ferner ob ihr Unterleib vor kürzerer oder längerer Zeit angeschwollen sei, was darauf erfolgte, Abgang von Blut oder festen Klumpen. Wenn dies zugegeben wird, so fragt man nach dem genaueren Aussehen des Abgangs, wohin er geschafft worden sei, ob er unter Schmerz und Blutungen, ob er spontan oder infolge erlittener äusserer Gewalt, grösserer Körperanstrengungen, nach Krankheit und etwa gebrauchten Arzneien erfolgt sei. Ob Ausfluss irgend einer Art aus der Mutterscheide vorausgegangen.

Ist die zu untersuchende Person krank oder gibt sie an, an einer Krankheit kürzlich gelitten zu haben oder noch zu leiden, so ist ein ganz detailliertes Examen über Entstehung, Verlauf und Aeusserung der Krankheit anzustellen, besonders sind Blutflüsse genau zu eruieren. Das dabei beobachtete diätetische Verhalten, die verlangte und erhaltene Hilfe von Pfuschern oder Aerzten ist genau zu erfragen. Dann fügt man die Notizen bei über Alter und Stand.

Hierauf untersuche man das gegenwärtige Allgemeinbefinden, man beachte den Zustand der Kräfte, ob fieberhafte Aufregung vorhanden, ob vielleicht Nachwehen sich manifestieren, ob Milchfieber, weisse Schenkelgeschwulst etc. zu bemerken.

Grösse, Stärke des Körpers, Breite der Schultern und Hüften, Beschaffenheit der Muskulatur und des Knochenbaues, Farbe und trockene oder feuchte Beschaffenheit der Haut, Farbe der Haare und der Augen sind zu beschreiben.

Von den Brüsten bemerkt man, ob sie gross, hart, angeschwollen sind, Milchknoten zeigen, oder Entzündung und Abszess, ob der Warzenhof dunkel pigmentiert, die Warze hervorstehend ist und Milch herausdrücken lässt; in letzterem Falle Untersuchung der Milch. Die erste Milch ist gelblich, dicklich, und wenn sie sich in den Brüsten sammelt, werden diese hart, knotig, schwellen zugleich mit den Achseldrüsen an.

Am Unterleib sucht man nach dem bekannten braunen Streifen in der weissen Linie, nach den Narben in der Bauchhaut, beachtet, ob der Bauch noch gross ist, während die Haut runzlig, erschlafft, faltig ist, ob der Nabelring nicht erweitert, der Nabel hervorstehend ist. Man forscht nach Spuren von längerer fester Einschnürung des Bauches, dann von Stössen oder sonstigen Gewalttätigkeiten, die ihn betroffen haben können. Dann sucht man nach, ob die Gebärmutter noch angeschwollen, als harte Kugel durch die Bauchdecken fühlbar ist, oder ob andere Anschwellungen im Unterleibe bemerkbar sind.

Am Becken bemerkt man dessen Weite, Höhe, Neigung, soweit dies die äussere Untersuchung ergibt. Man misst den Abstand der beiden oberen Darmbeinstacheln, der beiden grossen Rollhügel der Schenkelknochen, von der Symphyse bis zu der Vereinigung von Kreuzbein und Lendenwirbel. Auch die grössere oder geringere Hervorragung des Kreuzbeins ist zu bemerken; ebenso die Muskulatur und überhaupt die Weichteile des Beckens in betreff ihrer Derbheit oder Schlaffheit. Zugleich sucht man nach, ob an den unteren Extremitäten ähnliche Streifen und Flecken, wie an der Bauchhaut, angeschwollene Venen (Kindsadern) oder lymphatische Anschwellungen vorhanden sind.

Der Zustand des Mittelfleisches und des Schamlippenbändchens ist sorgfältig zu beachten, ob Erschlaffung oder Einrisse daran bemerkt werden. Letztere sind genau nach ihrer Länge und Beschaffenheit der Wundränder zu beschreiben, ob diese frisch, entzündet, angeschwollen, eiternd, im Vernarben begriffen, oder schon vernarbt sind.

An den Schamlippen sehen wir, ob sie klaffen, entzündet, wund, angeschwollen oder hängend und faltig sind, welche Farbe sie zeigen, die gewöhnliche oder eine mehr gelbliche, bräunliche; dann ob sie nicht mit Blut und Kindsschmiere, Kindspech bedeckt sind.

Am Kitzler ist zu untersuchen, ob er schlaff, die Vorhaut faltig, oder entzündet, angeschwollen, die Farbe bräunlich oder bläulich ist.

An der Mutterscheide beobachtet man, ob sie erweitert, schlaff, weich, ohne Falten, glatt oder entzündet, heiss, feucht, schlüpfrig ist, ob sie Blutklumpen, Blutwasser, Schleim oder vielleicht auch Nachgeburtsreste enthält.

Bei der Untersuchung der Gebärmutter bemerkt man, ob die Vaginalportion schwer oder leicht zu erreichen, mehr nach rückwärts oder vorwärts oder nach einer Seite gerichtet ist, ob der ganze Scheidenabschnitt länglicher als sonst, weicher, aufgelockert, wulstiger ist.

Dann ob der Muttermund quere oder runde Oeffnung hat, ob letztere noch weit offen steht, also einen oder mehrere Finger einlässt, oder ob er durch Blutpfröpfe verschlossen ist, ob er vielleicht Eihautreste oder Stücken vom Mutterkuchen enthält, ob seine Lippen wulstig, von gleicher Länge sind, Einrisse in einem der Winkel gefühlt werden, ob diese Einrisse frisch oder vernarbt sind, wie weit sie reichen.

Dann beobachtet man, ob der Gebärmutterkörper durch das Scheidengewölbe gefühlt werden kann, und endlich, ob Blut oder andere Flüssigkeiten aus der Gebärmutter fliessen. Besondere Aufmerksamkeit ist dem Wochenflusse zu schenken, wenn von diesem etwas bemerkt werden kann.

Die Beckendimensionen sind genau anzugeben, nachdem man die Straffheit oder Schlappheit der Beckenbänder, den ganzen Bau des Schambogens, die grössere oder geringere Beweglichkeit des Steissbeins, die Aushöhlung des Kreuzbeins, die inneren Wandungen der Gelenkpfannen beachtet hat.

Hat man auf diese Art sich möglichst darüber Aufklärung verschafft, ob die Untersuchte wirklich geboren hat, so hat man noch zu berücksichtigen, ob man Spuren angewendeter äusserer Gewalt am ganzen Leibe wahrnehmen kann, ob besonders an den äusseren Geschlechtsteilen, an der Scheide, der Vaginalportion, dem Muttermunde, dem Mastdarm etc. Verwundungen durch scharfe oder spitzige Instrumente stattgehabt haben. Ferner ob Spuren öfterer Aderlässe, besonders am Fusse, von Blutegeln an den Genitalien, von Schröpfköpfen an Schenkeln und Leib wahrgenommen werden, ob Krankheitserscheinungen auf angewendete innere Mittel, auf drastische Abführmittel, giftige Substanzen etc. schliessen lassen.

Hat der Gerichtsarzt eine tote Frauensperson zu untersuchen, so ist auch da die Sache sehr erschwert, wenn dieselbe erst mehrere Wochen nach stattgehabtem Abortus gestorben ist. Ist bald darnach der Tod erfolgt, so findet man oft sehr wichtige Anhaltspunkte in den Brüsten, im Unterleib, in den äusseren Geschlechtsteilen, am Mittelfleisch, im Mastdarm, Scheide, Vaginalportion und

im Uterus selbst. In einer nur etwas vorgerückt gewesenen Schwangerschaftsperiode findet man im Uterus noch gewöhnlich die Zeichen der vorangegangenen Schwangerschaft. Man sieht in der mehr oder weniger vergrösserten Gebärmutter eine deutlichere Muskulatur, in der Höhle Blutgerinnsel, an der inneren Fläche Reste der Decidua. Wo die Placenta aufsass, ist ein rauher, dunkler Fleck, der verschiedene halbmondförmige mit Klappen versehene Oeffnungen zeigt. Die Blutgefässe sind sehr weit und zahlreich. Oft sind Rupturen vorhanden, und zwar besonders am Fundus, während bekanntlich Rupturen während der Schwangerschaft bei gesunden Wandungen gar nicht vorkommen, bei ausgetragenen Geburten selbst sehr selten sind und dann eine deutlich nachweisliche Ursache haben. Rupturen in nicht weit vorgerückter Schwangerschaft bei normaler Beschaffenheit des Uterus ohne bekannte äussere traumatische Veranlassung, besonders an ungewöhnlichen Stellen, sind daher höchst verdächtig. So fand Tardieu bei einer vier Tage nach viermonatlichem Abortus verstorbenen Person eine runde, talergrosse Durchbohrung des Fundus, die später als durch Einführung eines Haarkräuseleisens entstanden nachgewiesen wurde. Die fallopischen Tuben und die Ovarien sind so gefässreich, dass sie purpurfarbig oder livid aussehen. Bei Eröffnung des Unterleibes findet man zuweilen Entzündung der inneren Organe, es sind grössere oder kleinere Strecken, vom Bauchfell, vom Darmkanal, von der Harnblase, vom Uterus selbst entzündet nach Gebrauch von Drasticis und Diureticis. Zuweilen auch sind im Magen selbst noch Arzneireste, die wichtigen Anhalt geben. Wald[1]) macht mit Recht darauf aufmerksam, dass man sich bei derartigen Untersuchungen vor Täuschungen sehr zu hüten hat, da zur Zeit des Todes bestandene Menstruation ähnliche Zeichen ergebe, wie Schwangerschaft in den früheren Monaten. Nach Whitehead fand man in solchen Fällen verdickte und erweichte Uteruswandungen, die Schleimhaut turgescierend und mit Blut unterlaufen, Hals und Lippen geschwollen, Muttermund geöffnet, und ebenso erhöhte Lebenstätigkeit an Vaginalschleimhaut und Klitoris. Von den Ovarien ist eines im Kongestionszustande und zeigt die Spuren eines kürzlich erfolgten Eiaustritts.

---

[1]) a. a. O., S. 155.

6. Untersuchung der Frucht.

Bei einem während des ersten Schwangerschaftsmonats erfolgten Abgange das Ei zu entdecken, ist sehr schwierig, und gelingt oft den geschicktesten Beobachtern nicht. Burns nimmt an, dass man ein Ei, selbst den Embryo erst auffinden könne, wenn derselbe etwa 3—4 mm lang ist. Bei der Untersuchung eines Eies aus den ersten drei Monaten muss man, wie schon einmal erwähnt, mit der grössten Vorsicht zu Werke gehen, das Abgegangene durch Einlegen in Wasser ohne stärkere Manipulationen von den anhängenden Blutklumpen befreien. Findet man dennoch keinen Embryo, dann sucht man nach Decidua und Chorion, von welchen erstere sich an seiner inneren glatten, aussen rauhen Oberfläche, letzteres an dem zottigen Ansehen des für die Placenta bestimmten Teils erkennen lässt. Vom dritten Monat an ist der Fötus leicht zu erkennen.

Um nun die Schwangerschaftsperiode zu bestimmen, aus der die Abgänge stammen, gebe ich hier nach Hofmann (Lehrbuch der gerichtlichen Medizin, 1895, S. 220) folgende Anhaltspunkte:

Erster Monat: Am Ende dieses Monats ist das ganze Ei etwa taubeneigross, 1,7—2 cm lang, das Chorion an seiner ganzen Oberfläche gleichmässig zottig. Der Embryo 1 cm lang, durch eine sehr kurze Nabelschnur mit dem Chorion verbunden, stark gekrümmt. Nase und Mund bilden eine Höhle. Am Halse jederseits vier Kiemenspalten zu erkennen. Bauchspalte und Nabelblase noch vorhanden, obzwar bereits in der Rückbildung begriffen. Die Extremitäten als Stummeln angedeutet.

Zweiter Monat: Das Ei erreicht die Grösse eines Hühnereies. Der Embryo ist 2,5—3 cm lang und fast 4 gr schwer. Er ist nicht mehr gekrümmt. Mund- und Nasenhöhle getrennt, die Kiemenspalten geschlossen, ebenso die Bauchspalte. Nabelbläschen nicht mehr vorhanden. Die Extremitäten entwickelt, die Finger und Zehen jedoch noch nicht geschieden. Der Nabelstrang länger. Die Ossifikation beginnt im Unterkiefer, in den Schlüsselbeinen, an den Rippen und an den Wirbelkörpern.

Dritter Monat: Das Ei ist gänseeigross. Die Placenta bereits entwickelt. Die Frucht 7—9 cm lang und 5—20 gr schwer, Finger und Zehen getrennt. Geschlecht beginnt sich zu differenzieren. Ossifikation findet sich auch in den Schädelknochen und

in den Diaphysen der Extremitäten. Das Durchschnittsgewicht der Placenta beträgt 36 gr. Die Durchschnittslänge der Nabelschnur 7 cm.

Vierter Monat: Die Frucht ist 10—17 cm lang und bis 120 gr schwer. Das Geschlecht deutlich zu unterscheiden. Haare beginnen sich zu zeigen und die Nägel sind bereits zu erkennen. Das durchschnittliche Gewicht der Placenta beträgt 80 gr, die durchschnittliche Länge der Nabelschnur 19 cm.

Fünfter Monat: Die Frucht misst 18—27 cm und wiegt 225—320 (durchschnittlich 284) gr. Kopf- und Wollhaare deutlich. Die Haut ist noch hellrot und dünn, das Meconium erscheint bereits gallig gefärbt. Das durchschnittliche Gewicht der Placenta stellt sich auf 178 gr; die Länge der Nabelschnur auf 31 cm. Die Insertionsstelle der letzteren, die noch im vorigen Monate nahe der Symphyse lag, beginnt sich von letzterer zu entfernen.

Sechster Monat: Die Länge der Frucht beträgt zwischen 28—34 cm, das Gewicht durchschnittlich 634 gr. Der Kopf im Verhältnis zum Rumpfe noch gross, doch nicht mehr so auffallend wie in den früheren Monaten. Die Haut wird dicker und der Fettpolster beginnt sich zu entwickeln. Kopfhaare deutlicher, die Wollhaare bereits einen starken Flaum bildend. Käsige Schmiere tritt auf. Hoden noch in der Bauchhöhle. Die grossen Schamlippen noch wenig entwickelt, die kleinen und die Klitoris zwischen ihnen hervorragend. Das Gehirn zeigt bereits die Urwindungen. Pupille noch durch die Pupillarmembran verschlossen. Die Lösung der Lidnaht gegen das Ende des Monats in der Regel vollendet. Gewicht der Placenta durchschnittlich 273 gr. Länge der von der Symphyse noch weiter entfernten Nabelschnur im Mittel 37 cm.

Siebenter Monat: Fruchtlänge 35—38 cm, das mittlere Gewicht 1218 gr. Kopfhaar reichlich 5—6 mm lang. Die Haut noch immer rot und mager. Wollhaare dicht. Descensus testiculorum beginnt. Weitere Hirnwindungen fangen an sich zu bilden, doch sind sie immer noch spärlich. Die Pupillarmembran zeigt gegen die 28. Woche zu bereits häufig zentralen Schwund, im Fersenbein findet sich meist ein 2—5 mm breiter Knochenkern, dessen Andeutungen man schon in der zweiten Hälfte des sechsten Monats nachweisen kann. Das mittlere Gewicht des Mutterkuchens 374 gr, die mittlere Nabelschnurlänge 42 cm.

Sowie die Frucht gefunden ist, ist natürlich die Diagnose des

Aborts sichergestellt. Schwieriger dagegen ist die Beurteilung, wenn nur membranöse Gebilde vorliegen. Dieselben dürfen bekanntlich nicht ohne weiteres als Eihüllen gedeutet werden, da ja bei der Dysmenorrhoea membranacea ähnliche häutige Gebilde wehenartig ausgestossen werden. Bei der Dysmenorrhoea membranacea handelt es sich um eine chronische Endometritis, bei der regelmässig oder häufig die obersten Teile der stark gewucherten und verdickten Schleimhaut während der Menstruation abgelöst und dann ausgestossen werden. Die differentielle Diagnose gegenüber einem frühen Abort ist schwierig. Der letztere ist konstatiert,[1]) wenn es gelingt, durch genaue Untersuchung Chorionzotten nachzuweisen. Lassen sich die letzteren nicht auffinden, so mag es sich gelegentlich noch um ein frühzeitig zugrunde gegangenes Ei handeln; alle Fälle aber, in denen nur einmal eine Membran abgeht, für Abortus zu erklären, ist nicht gerechtfertigt, selbst dann nicht, wenn die gewöhnliche Zeit der Periode ohne Blutung vorübergegangen war, da auch bei der Endometritis exfoliativa ein verspäteter Eintritt der Periode vorkommt.

Noch schwieriger kann die Unterscheidung sein von der Decidua bei extrauteriner Schwangerschaft, da derselben natürlich alle Eiteile fehlen. Die Angaben von Wyder, dass sich die Schwangerschaftsdecidua stets durch die grossen unregelmässig gestalteten Deciduazellen von der kleinzelligen interglandulären Wucherung der dysmenorrhoischen Membran unterscheidet, sind in dieser Bestimmtheit wohl nicht immer zutreffend.[2])

Soll man aus dem Zustande eines untersuchten Fötus einen Schluss darauf ziehen, wie lange derselbe bereits abgestorben im Uterus gelegen haben möge, so wird das natürlich nur annähernd angegeben werden können. Der Fötusleichnam ist im Uterus von der Atmosphäre abgeschlossen; in den ersten Wochen löst er sich bald in der Amnionflüssigkeit auf; vom 2. bis 5. Monat, wo der Salzgehalt des Fruchtwassers viel bedeutender ist, als später, schrumpft der Fötus ein, bekommt eine faltige, rotbraune Haut, dichte, harte Muskeln, kurz, es tritt eine mehr oder minder vollkommene Vertrocknung, Mumifikation, ein.

In den späteren Schwangerschaftsmonaten zeigt sich dem ver-

[1]) Schroeder, Handbuch d. Krankheiten d. weibl. Geschl., S. 409—410.
[2]) S. Meyer, Arch. f. Gyn., Bd. XXXI.

minderten Salzgehalt des Fruchtwassers entsprechend der Körper angeschwollen, erweicht, die Haut in Blasen erhoben, leicht abstreifbar, alle Gewebe matsch, weich, reichlich mit Flüssigkeit infiltriert — im Zustande der Mazeration. Wirkliche Fäulnis kann im Uterus nur durch Ruptur der Eihäute stattfinden; wohl aber gehen mazerierte Früchte an der Luft rasch in Fäulnis über wegen der reichlichen Durchtränkung des sukkulenten Zustandes der Gewebe und der abgelösten Oberhaut.[1])

7. Untersuchung einer Mole.

Ein Arzt hatte eine dreimonatliche Frucht abgetrieben, dies wurde 2 Jahre später erwiesen; aber auf die Einrede des Verteidigers, das Abgetriebene sei eine Mole gewesen, erfolgte die Freisprechung. Eine Mole aber ist ja gar nichts anderes als das Produkt eines fruchtbaren Beischlafes, ein wirkliches, befruchtetes Ei, in welchem der Embryo degeneriert ist, und absichtliche Abtreibung einer Mole unterscheidet sich daher gar nicht von einer anderen Fruchtabtreibung, ganz abgesehen davon, dass auch von dem Verteidiger unmöglich der Beweis dafür gegeben werden konnte, dass das Abgetriebene auch wirklich eine Mole war. Die Diagnose in den ersten Monaten festzustellen ist auch meist für den Arzt eine Unmöglichkeit.

Die Mole zeigt in ihrem Innern eine mit glatter Haut ausgekleidete, mit Flüssigkeit gefüllte Höhle, worin zuweilen kleine weissliche Fäden als Embryoreste zu finden sind. Die Symptome, welche die Mole bewirkt, sind denen der Schwangerschaft ganz ähnlich, und ihr Abgang ist wie der eines Fötus der früheren Schwangerschaftsperioden. Wald[2]) teilt einen Fall von Dr. Chowne mit, der bei einer Frau nach der Geburt einer etwa 5 Monate alten Mole alle Symptome der frischen Entbindung vorfand. Die Gebärorgane boten die gewöhnlichen Erscheinungen, die Brüste waren vergrössert, die Höfe braun pigmentiert, und Milchabsonderung hatte begonnen.

Wald macht darauf aufmerksam, dass zwar die gewöhnliche Ausrede bei Kindesmord darauf hinausgehe, das Abgegangene sei nur ein Blut- oder Fleischklumpen gewesen, dass dieses falsche

---

[1]) Schauenstein, l. c, S. 201.

[2]) a. a. O., II, S. 270.

Vorgeben aber doch insofern auf Möglichkeit beruhe, als die Erscheinungen an den Geschlechtsorganen nach Ausstossung einer älteren Mole von denen eines Abortus und selbst einer Entbindung von einer kleinen Frucht nicht verschieden seien.

8. Die Berechtigung zum künstlichen Abort.

Die Schwangerschaft auf künstliche Weise zu unterbrechen, ehe noch die Frucht fähig ist, ein extrauterines Leben fortzusetzen, einen künstlichen Abortus zu bewirken, um voraussichtliche Schwierigkeiten einer späteren Entbindung zu vermeiden, wurde schon früh von gewichtigen medizinischen Autoritäten empfohlen.

Nachdem schon Camerarius (1697) und Slevogt (1710) in Deutschland Abhandlungen darüber geschrieben hatten, gab Will. Cooper[1]) wieder den ersten Anstoss dazu, und Engländer und Franzosen folgten nach (Hull, Burns, Davis, Blundell, Fodéré, Dubois, Cazeaux etc.). In Deutschland gaben Mende (1802), Kiwisch (1846), Scanzoni (1852) etc. ihre Ansicht dahin ab, dass es unter gewissen Umständen indiziert sei, Abortus zu bewirken. Nägele stellte als einzige Indikation hohen Grad von Beckenenge auf, Scanzoni aber benannte folgende: totale, nicht zu hebende retroversio uteri; Senkung oder Vorfall der schwangeren Gebärmutter mit nicht zu hebender Kompression der Harnblase und des Mastdarms, und heftiger Entzündung des incarcerierten Uterus, Gebärmutterzerreissung, lebensgefährliche Metrorrhagieen; fibröse Geschwülste, wobei die Mutter den Kaiserschnitt nicht erlaubt, absolute Beckenenge bei eigentümlicher grosser Vulnerabilität der Schwangeren, Kränklichkeit, Furcht derselben vor dem Kaiserschnitt; weit gediehener Gebärmutterkrebs; hochgradige Verengung der Scheide, eingeklemmte, nicht reponierbare Brüche; nicht zu stillendes Erbrechen, sowie noch mancherlei Krankheiten der Respirations- und Zirkulationsorgane; Extrauterinschwangerschaft. Hohl widerlegte alle die aufgestellten Indikationen bis auf eine; er hält die Beckenenge nur dann für eine genügende Indikation zur provocatio abortus, wenn man die Lebensfähigkeit der Frucht durchaus nicht abwarten könne und sichere Hindernisse der Ausführung des Kaiserschnitts zur Zeit der Reife sich voraus erkennen lassen. Da sich die Gesinnung der Mutter aber wohl ändern kann, wenn sie auch

---

[1]) Med. obs. IV, London 1771.

früher sich gegen den Kaiserschnitt erklärt hat, so dürfte die provocatio abortus, welche so unendlich leicht den heillosesten Missbrauch beschönigen liesse, nur in verschwindend seltenen Fällen wirklich gerechtfertigt erscheinen.

Gegenwärtig besteht kein Zweifel daran, dass unter gewissen Indikationen die Vornahme des künstlichen Abortus völlig gerechtfertigt ist.

Nach Zweifel (Lehrbuch der Geburtshülfe IV A. S. 509) steht unter den Indikationen obenan das unstillbare Erbrechen. Im übrigen verweisen wir auf diesen Abschnitt der Pathologie.

Unter die Krankheiten, welche die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft in früherer Zeit indizieren, gehört ferner die akute Nephritis. Es ist besonders Schröder, der diese Indikation vertreten hat (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. III, p. 272). Es lässt sich nicht leugnen, dass bei dem gefährlichen Verlaufe, den die akute Nephritis in der Schwangerschaft nimmt, die Unterbrechung gerechtfertigt ist, da die Erfahrung nachweist, dass mit der Entleerung des Uterus der gefahrvolle Verlauf unterbrochen wird.

Eine weitere Indikation ist die progressive perniziöse Anämie der Schwangeren. Hier ist es fraglich, und muss erst durch Erfahrungen bewiesen werden, ob der künstliche Abortus die Krankheit aufhalten kann. Die Beobachtung von Bischoff (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1879, p. 522) spricht dagegen. Es wird sich auch in diesen Fällen meistens nur um künstliche Frühgeburt handeln, da die progressive Anämie bis jetzt immer erst in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft sich zu der gefahrdrohenden Höhe steigerte.

Auch die Einklemmung einer Retroflexio uteri gravidi oder ein Prolapsus uteri gravidi kann die Indikation zu einem künstlichen Abortus geben.

Bei der extrauterinen Gravidität kann man nicht von Einleitung des künstlichen Abortus sprechen. Die dabei nötigen Eingriffe sind vollständig verschieden: sie bestehen in der Punktion des Fruchtsackes mittelst feiner Troikarts und später in der Laparotomie und Eröffnung des Fruchtsackes.

Was die Ausführung des künstlichen Abortus betrifft, so ist auf die Methoden der künstlichen Frühgeburt zu verweisen. Zweckmässig ist die Verwendung von Laminaria und der Gummiblasen.

Noch eine Aeusserlichkeit wollen wir erwähnen, weil sie von

grösster Bedeutung ist. Der künstliche Abortus ist ein Eingriff, der vom Strafgesetze verboten ist. Die medizinische Wissenschaft stellt sich bei der Zulässigkeitserklärung über das Gesetz. Die Vorsicht gebietet deswegen, den künstlichen Abortus nie allein einzuleiten. Damit ist für alle Fälle eine Sicherung gegen den Missbrauch, aber auch gegen falsche Anschuldigung gegeben.

9. Die künstliche Frühgeburt.

Ganz anders steht es mit der künstlichen Frühgeburt, welche mit der bestimmten Absicht unternommen wird, Mutter und Kind lebend zu erhalten, die Gefahren von ihnen abzuwenden, welche in sicherster Aussicht beim normalen Geburtseintritt unter gewissen Umständen für sie zu erwarten sind.

Die Engländer haben sich ein unleugbares grosses Verdienst dadurch erworben, dass sie diese Operation zur Geltung gebracht haben. Nachdem Macaulay sie zuerst in London mit Glück ausführte, folgten ihm bald viele seiner Landsleute nach; in Deutschland machte Mai (1799) darauf aufmerksam, Wenzel führte sie (1804) aus und allmählich wurde sie durch unsere bedeutendsten Geburtshelfer (E. v. Siebold, d'Outrepont, Kluge, Ritgen, Busch etc.) vollständig eingebürgert und die Technik mit deutscher Gründlichkeit verbessert.

Busch[1]) gibt statistische Nachweise über die von verschiedenen Geburtshelfern durch die künstliche Frühgeburt erzielten Erfolge, von denen ich einige hier anführe.

Barlow erhielt in 17 Fällen elf lebende Kinder, wovon aber fünf nach wenigen Stunden starben; Merriman rettete vier Kinder von zehn; Merriman jun. hatte von 40 Fällen 16 Kinder und alle Mütter am Leben erhalten. Conquest hatte auf fast 100 Fälle die Hälfte lebend zur Welt gebracht. Velpeau rettete, während ihm acht Mütter starben, 115 Kinder von 161. Figueiras aus verschiedenen Quellen genommene Sammlung zeigt 116 glücklich abgelaufene auf 280 Fälle (sechsmal starben die Mütter). Kluge bekam bei zehn Operationen neun lebende Kinder, von denen zwei bald starben; Salomon macht 77 Fälle bekannt mit 43 lebenden Kindern, von denen 20 erhalten blieben; Ritgen starben von zwölf nur drei.

---

[1]) Handb. d. Geburtsk. Berlin 1841, II, S. 308.

In diesen Fällen würde die später notwendig gewordene Perforation sämtlichen Kindern und ungefähr dem fünften Teil der Mütter das Leben gekostet haben.

Die wichtigste Indikation zur Frühgeburt gibt Beckenenge und zwar Beckenenge II. (conjugata 8,5—7 cm) und III. Grades (conjugata 7—5,5 cm). Beim I. Grad von Beckenenge (conjugata 9,5—8,5 cm) ist nur bei besonderen Verhältnissen die Frühgeburt einzuleiten. Ausnahmsweise ist es auch bei Erstgebärenden gerechtfertigt, die Frühgeburt vorzunehmen. Die anderen, von verschiedenen Geburtshelfern aufgestellten Indikationen, das habituelle Absterben des Fötus, verschiedene Krankheitszustände der Mutter, des Kindes oder der Adnexa erheischen für jeden Fall die vorsichtigste Prüfung. Hohl hat auch hier bedeutende Einschränkungen gegeben, die gewiss vollste Beachtung verdienen.

„Diejenigen Gefahren und Erkrankungen der Mutter," sagt Zweifel[1]) mit vollem Recht, „welche voraussichtlich durch die Geburt verschwinden, geben natürlich eine Indikation zur künstlichen Frühgeburt ab. Erst müssen jedoch die in Frage kommenden Verhältnisse wirklich gefahrbringend sein, weil der Arzt immer bedenken muss, dass mit grosser Wahrscheinlichkeit das kindliche Leben geopfert wird. Diese Indikationen sind während der Schwangerschaft recht selten so dringend. Wir nennen von denselben Eklampsie, Morbus Brightii, Dyspnoe und Cyanose, unstillbares Erbrechen, perniciöse progressive Anämie, Peritonitis mit starker Tympanites usw.

Stehberger und Leopold empfehlen neuerdings die künstliche Frühgeburt bei schweren Krankheiten der Mutter, die den Tod bald erwarten lassen, um das Kind noch zu retten (also nur in der letzten Zeit der Schwangerschaft) und um dies eher zu ermöglichen als durch die Sectio caesarea in moribunda oder mortua.

Die Lebensfähigkeit des Kindes wird im allgemeinen als mit der 30. Schwangerschaftswoche beginnend angenommen; manche aber geben schon die 26. Woche als genügend an, um einer da geborenen Frucht das Leben zu fristen. Bei der grossen Schwierigkeit, welche jedoch ganz sicher besteht, eine zwischen der 28. und 32. Woche herausbeförderte Frucht auch bei sorgfältigster

[1]) a. a. O., S. 508.

Pflege lebend zu erhalten, wird man die Frühgeburt, wenn es immer geht, erst nach dieser Zeit vornehmen.

Nach der 37. Woche wird die Operation, wenn sie wegen Beckenenge gemacht werden soll, auch nichts mehr nützen können.

Da gerade die künstliche Frühgeburt, besonders aber die künstliche provocatio abortus, häufig dem Verbrechen dienstbar gemacht wurde, will ich kurz von den verschiedenen dazu empfohlenen Methoden die wichtigsten anführen.

a) Der Eihautstich, von Scheel (1799) eingeführt, seiner leichten Ausführung willen am häufigsten von Verbrechern gemissbraucht, ist für die Frucht sehr gefährlich. Man bringt nach mehrtägigen Vorbereitungen eine Röhre mit knopfförmigem Drahte durch den Muttermund, zieht den Draht aus und bohrt mit dafür eingebrachter (Wenzelscher) Nadel die Eihäute durch. Das Fruchtwasser geht ab, Wehen erfolgen und der Fötus wird ausgetrieben, und zwar nach 12 bis 48 Stunden, selbst erst nach 3—4 Tagen. Man wendet diese Operation an, wenn Gefahr in Verzug ist, oder der Muttermund bereits auf andere Weise eröffnet wurde, ohne dass Wehen kommen. Es gibt noch zahlreiche andere Instrumente, die gerade bei diesem so einfachen Verfahren angewendet wurden. und werden. Irgendwelche besondere Vorteile haben sie eigentlich alle nicht, abgesehen von dem scharf und kurz gebogenen Häkchen, das Kilian für die, aber seltenen Fälle empfohlen hat, wo die Eihäute ganz straff sind und straff am Kopf anliegen. Im Grunde genommen genügt jede Strick- oder Häkelnadel.

b) Die Ausdehnung und Reizung des Mutterhalses und -mundes durch Pressschwamm wurde (1820) von Brünninghausen empfohlen, von Merriman, Siebold, Kluge etc. verbreitet. Ein in Gummilösung getauchter, dann mit Cerat überstrichener, etwa zwei Zoll langer, klein Finger dicker Badeschwamm wird durch die Uterussonde eingeführt und nach etwa 24 Stunden durch einen etwas dickeren ersetzt, bis der Muttermund weit genug offen, der Hals verstrichen ist. Sanfte Reibungen des Uterus, lauwarme Injektionen können dann die Wehen befördern. Selten versagt diese Methode, doch bewogen manche die starke Reizung, die der Mutterhals dadurch erleidet, der üble Geruch, die späte Wirkung, eine andere zu suchen. Heute wird in der Geburtshilfe der Pressschwamm wegen der grossen Infektionsgefahr nicht mehr

angewendet. An Stelle desselben benützt man Laminaria- oder Tupelostifte.

c) Die mechanische Reizung der Gebärmutterinnenfläche durch das tiefe Einführen eines elastischen Bougies zwischen Gebärmutterwand und Eihäute wurde in verschiedenen Modifikationen von Lehmann, Krause und Braun empfohlen. Nach der Desinfektion der Vulva und Ausspülung der Vagina mit Karbolwasser (3 %) bei Steissrücken- oder Seitenlage der Frau die Portio mit Simsschen Rinnen freigelegt. Darauf wird die vordere Muttermundslippe mit einer Kugelzange angezogen, die Cervix mit karbolisierten Wattebäuschen ausgetupft und das stark gebogene Bougie durch die Cervix vorsichtig unter möglichster Schonung der Eihäute an der vorderen Uteruswand (an der hinteren sitzt meist die Placenta) tunlichst hoch hinaufgeschoben. Dann tamponiert man um das Bougie herum lose die Vagina mit Jodoformgaze, teils um ersteres zu fixieren, teils um seine Berührung mit der meist keimreichen Vaginalwand zu vermeiden (Kehrer wendet in Glyzerin getränkte Watte an, da Gaze Epitheldefekte macht). Das Bougie bleibt liegen, bis einige Stunden kräftige, in 5—10 Minuten sich folgende Wehen vorhanden sind, was selten vor 12 Stunden nach dem Einlegen der Fall ist. Ausser im Spekulum kann der mässig Geübte das Bougie auch unschwer nur unter Leitung der Finger einlegen. Aseptischer jedoch kann man bei Benutzung des Spiegels vorgehen (Austupfen der Cervix, Fernbleiben des Bougies von den Vaginalwänden).[1])

d) Die Methode von Tarnier mit dem Dilatateur intrautérin ist in ihrer ursprünglichen Form wegen des umständlichen Apparates zwar verlassen, wird aber in Modifikationen viel angewandt. Man gebraucht dazu eine vorn abgeschnittene metallene Röhre mit leicht erhobenem Ende und einem Hahn, an die Röhre bindet man vorn ein undurchbohrtes Saughütchen oder zwei Kondoms und führt dieselben leer über den innern Muttermund hinauf und füllt sie dann mit abgekochtem Wasser.

e) Hamilton kam 1836 auf die Idee, mit dem eingehenden Finger die Eihäute vom Uterus zu trennen. Doch ist die Wirkung unsicher und die Ansteckungsgefahr gross.

f) Die Cohensche Methode, Wasser zwischen Eihäute

---

[1]) Lange, Vademecum der Geburtshülfe, 1893, S. 166.

und Gebärmutterwand zu spritzen, hat grosse Gefahren. Ich reproduziere in dieser Beziehung die Darstellung, die ein so erfahrener Praktiker wie Zweifel[1]) gegeben hat. Verwendet wurde eine zinnerne Kinderspritze von 2—2½ Lot Inhalt, daran wurde eine Röhre angeschraubt von 8—9 Zoll Länge, die sich an der Spitze bis zu $^{1}/_{6}$—$^{1}/_{8}$ Zoll Durchmesser verjüngte. Das einzuführende Rohr hatte die Krümmung eines weiblichen Katheters und sollte mit der Spitze 2 Zoll tief in den Cervikalkanal eingeführt werden. Die Entleerung der Spritze wurde langsam und sorgfältig gemacht, beim leisesten Hindernisse dem Rohr eine andere Richtung gegeben. Als Injektionsflüssigkeit diente anfangs Teerwasser, Aqua picea, später einfach warmes Wasser.

War 6 Stunden nach der ersten Injektion die Wehentätigkeit noch nicht im Gange, so folgte eine zweite Einspritzung.

Schon bei Cohens erster Anwendung trat 3 Stunden nach der zweiten Einspritzung ein Schüttelfrost ein, der aber vom Autor, höchst naiv, „als Andeutung der Muttertätigkeit" erklärt wurde.

Schnelle Wirkung ist dieser Methode von keiner Seite abgesprochen worden; dass meistens eine Injektion genügte, um die Geburt in Gang zu bringen, gereicht ihr auch zum Vorteil; unfreiwillige Zerreissung der Eihäute war nie zu beklagen, die Kindersterblichkeit durchaus nicht schlechter, eher besser als bei anderen Methoden — Vorzüge in jeder Beziehung, und doch ist diese Methode wenige Jahre, nachdem sie wie ein Komet aufgegangen war, von anderen Verfahren verdunkelt worden. Die Nachteile, welche bei der Cohenschen Methode beobachtet wurden, sind höchst ungewöhnliche gewesen und es verlohnt sich heute, wo die pathologischen Anschauungen über das Puerperalfieber andere geworden sind, auf die Erscheinungen und deren Erklärung nochmals zurückzukommen. Unter 68 Fällen brach zwölfmal während oder bald nach der Einspritzung ein Schüttelfrost aus. Die Symptome, die sich mehreren Beobachtern in gleicher Weise darboten, waren folgende: in kürzerer oder längerer Zeit, in $^{1}/_{4}$—3 und mehr Stunden nach der Einspritzung trat Zittern, Angst und Beschleunigung des Pulses ein; Hitze der Haut, Kopfweh und Frösteln, wirklicher Schüttelfrost folgten bald nach, ja in einigen Fällen kam alles plötzlich und die früher gesunde Schwangere verlor das

[1]) a. a. O., S. 499—500.

Bewusstsein. Wo die Kreissenden später zur Sektion kamen, wurde der gewöhnliche Befund des Puerperalfiebers beschrieben. Martin notierte von dem einen seiner Fälle Endometritis septica und jauchigen Zerfall der Thromben in den Uterinvenen. Diese schlimmen Erfahrungen brachten die Methode sehr rasch in Verruf; die vorurteilslosesten Geburtshelfer erklärten, eine Operationsmethode nicht mehr befolgen zu können, bei welcher dem Leben der Mutter eine bei den anderen Verfahren völlig unbekannte Gefahr drohe. Wir können hier noch anführen, dass in der von uns durchgesehenen Literatur noch fünf Fälle (Litzmann und Braun) nach Kiwischs Methode mit gleich stürmischen Erscheinungen verliefen, wo in einem derselben (Litzmann, Arch. f. Gyn. Bd. II) die Luft nachgewiesen werden konnte, dass aber bei Anwendung der übrigen Methoden, bei denen keine Einspritzungen gemacht wurden, nur ein einziger Fall (publ. von Olshausen, 17. f. G. XVIII., p. 363) mit ähnlichen erschreckenden Erscheinungen verbunden war.

Es ist schon früher angenommen worden, dass Lufteintritt in die Venen die Schuld an diesen unglücklichen Zufällen gehabt habe. Wahrscheinlich hat die eingespritzte Luft nur durch Veranlassung weitreichender Thrombosen die erwähnten Symptome hervorgerufen. Die grössere Zahl der Fälle, namentlich die letalen, verliefen unter dem Bild einer septischen Infektion, und für Entstehung der letzteren waren allerdings die Bedingungen viel günstiger bei der Cohenschen Methode als bei irgend einer anderen, da es früher keinem Arzte, der sie anwendete, eingefallen war, genügende Vorrichtungen zur Vermeidung der Ansteckung zu treffen. Möglich wäre es immerhin, dass durch die ausgedehnten Trennungen der Eihäute sich weitgehende Thromben an der Placentarstelle bilden und die Verbreitung der Infektion begünstigen könnten, selbst wenn mit Sicherheit ein Lufteintritt bei der Einspritzung vermieden wird. Die Veranlassung zu den erwähnten Zufällen ist nicht vollständig klar.

g) Schöllers Charpietampon (1842), Hüters mit Wasser gefüllte Kalbsblase (1843) und Kiwischs warme Uterusdusche (1846) suchen gleichfalls durch Reizung des Muttermunds die Geburt einzuleiten. Doch dürfte nur die letztgenannte Methode Empfehlung verdienen. Es wird durch eigene Vorrichtungen oder einfach durch eine Mutterspritze 30 bis 36° R. zeigendes warmes

Wasser $^1/_4$ Stunde lang gegen die portio vaginalis hinaufgespritzt, und dies mehrmals täglich wiederholt. Bleibt auch das ganze Verfahren zuweilen ohne den gewünschten Erfolg, so bereitet es doch jedenfalls sehr zweckmässig die Anwendung anderer Methoden vor.

h) Die Reizung der Brüste. Schon Hippokrates gab den Rat, bei Menstruationsstörungen einen grossen Schröpfkopf auf die Brüste zu applizieren. In neuerer Zeit werden zur Erregung von Wehen Senfteige für die Brustdrüse und, was noch wirksamer ist, Gummischröpfköpfe, die mehrmals täglich aufgesetzt werden, empfohlen. Dr. Freund hat zu demselben Zwecke elektrische Schröpfköpfe benützt. Derselbe teilt hierüber folgendes mit (Centralblatt für Gynäkologie Bd. 14, 1890, S. 460—461):

Zunächst überzeugte ich mich durch mehrfache Versuche an schwangeren Frauen, dass eine Reizung der Mamilla mit dem konstanten Strome Zusammenziehungen der Gebärmutter auslöst. Dieselben sind aber nicht kräftig, nicht dauernd genug, als dass man diese Art des Vorgehens praktisch verwerten könnte, hauptsächlich wohl deshalb, weil dazu starke Ströme nötig wären. Mehr als 10—12 Milliampères konnte keine der Frauen ertragen, was bei der bekannten Empfindlichkeit der Warzen nicht wundernehmen kann. Ich bekam aber den Eindruck, dass bei einer Verstärkung des elektrischen Reizes kräftigere Kontraktionen der Gebärmutter zu erwarten wären.

Der zweite Versuch, den ich dann anstellte, war der, dass ich über die Mamilla einen Schröpfkopf in der beim trockenen Schröpfen üblichen Weise setzte. Bei einer sehr reizbaren, im letzten Monat schwangeren Frau hatte dies einfache Experiment einen so prompten Erfolg, d. h. es traten sofort so intensive Uteruskontraktionen auf, dass ich den Schröpfkopf entfernte, um die Geburt nicht einzuleiten. — In anderen Fällen erfolgten keine oder nur unbedeutende Zusammenziehungen.

In einer dritten Reihe von Untersuchungen kombinierte ich nun die beiden erstbeschriebenen in folgender Weise:

Einen dicken gläsernen Schröpfkopf liess ich oben durchbohren, so dass in ihn eine messingene Schwammhülse eingelassen werden konnte. Durch Siegellack wurde die Bohrstelle wieder luftdicht verschlossen. Die Schwammhülse steht mit einer dem Schröpfkopf aussen und oben aufsitzenden Schraubenvorrichtung in un-

unterbrochenem Zusammenhang. Letztere soll den elektrischen Leitungsdraht aufnehmen.

Dieser „elektrische Schröpfkopf" wurde nun zuerst bei drei schwangeren Frauen, deren Niederkunft nahe bevorstand, über die Brustwarze gesetzt, so zwar, dass ein in die Messinghülse geschobener befeuchteter Schwamm letztere direkt berührte; der Apparat wurde darauf mit der Kathode verbunden. Die Anode kam in der Form einer breiten Platte auf das Abdomen. In allen drei Fällen war der Erfolg ein überraschend prompter und ausgiebiger. Während nur Ströme von 6—7 Milliampères zur Verwendung kamen, kontrahierte sich die Gebärmutter jedesmal, bei der ersteren Stromschliessung wenig, bei der zweiten und dritten energisch und hart und blieb dies während mehr als einer Minute. In einem Falle (Ipara) hielten schwache, im Kreuz verspürte Wehen fast 10 Stunden an und verschwanden dann; im zweiten Falle (IIpara) erloschen sie sofort bei der Entfernung des Schröpfkopfes; im dritten Falle (ältere IIpara) hielten sie einige Stunden an, zwei Tage später erfolgte die Geburt am richtigen Termin. — Ich vermied ein „Einschleichen" des Stromes, liess vielmehr letzteren sofort in seiner — entschieden nicht bedeutenden — Stärke einwirken. Die Wehen traten in allen drei Fällen sehr schnell, bei der zweiten und dritten Schliessung des Stromes fast unmittelbar ein. Sobald sie konstatiert waren, wurde der Strom ausgeschaltet, was aber kein sofortiges Verschwinden der Wehe zur Folge hatte. — Ueber Schmerzen klagte keine der Frauen; die Empfindung in der Warze, welche sich beim Aufsetzen des Schröpfkopfes erigiert, sei während der Elektrisierung die gleiche, wie beim Saugen des Kindes. Ueble Einwirkungen auf die Warze sah ich nie. (Ich benutzte einen gläsernen und keinen metallnen Schröpfkopf, um die Haut der Brustdrüse nicht unnötig zu reizen.)

i) Der elektrische Strom wurde verschiedentlich zur Einleitung der Frühgeburt und zur Provokation des Abortes benützt.

Rosenstirn erzählt von einer Dame in San Francisco, dass dieselbe sich, um Abort zu provozieren, in ein elektrisches Bad setzte, ein dort nicht ganz ungebräuchliches Mittel. Es wurde ihr dort der Strom von 60 grossen Daniellschen Elementen 5—10 Minuten lang vom Kreuzbein nach dem Introitus vaginae durchgeleitet, und

sie bekam eine grosse Hämatocele. Mit diesem Tumor im Abdomen besuchte sie noch abends ein Konzert und abortierte anderen Tags. Sieben Wochen später begann Verf. die Blutgeschwulst, als deren Resorption zögerte, von der Vagina aus täglich zu massieren und erreichte damit nach fünf Wochen die Resorption.

II. ABTEILUNG.

Der Kindesmord.

Erstes Kapitel.

Das Verhalten der Rechtspflege zum Verbrechen des Kindesmordes.

1. Begriff des Verbrechens des Kindesmordes.

Die neueren Gesetzgebungen haben überhaupt viele Härten der früheren Zeiten zu mildern gesucht, und so hat man in ganz Deutschland unter dem Namen „Kindesmord", welcher in seiner allgemeinen Bedeutung nichts anderes als der gemeine Mord eines eigenen Kindes ist, eine besondere Art des Mords ausgeschieden und strafrechtlich milder beurteilt. Anfangs legte man viel Gewicht auf das Motiv „der Rettung der Geschlechtsehre", welches gar manche Mutter zum Morde ihres neugeborenen Kindes verleitete, denn weltliche und kirchliche Bussen bedrohten die unehelich Geschwängerten mit Not und Schande. Jetzt, wo Oesterlen nachweist, dass man in ganz Europa ein Zehntel aller Geborenen als unehelich geboren annehmen muss, kann dieses Motiv nur sehr untergeordnete Berücksichtigung in Anspruch nehmen; bei einer sehr zahlreichen Klasse unserer Bevölkerung schämt man sich der unehelichen Schwangerschaft wenig oder gar nicht mehr.

Weit mehr Beachtung hat man der physischen und psychischen Aufregung geschenkt, welche den Gebärakt zu begleiten pflegt. Man nahm eine dadurch im allgemeinen geminderte Zurechnung an und definierte als Verbrechen des Kindesmordes die durch Handlungen oder Unterlassungen bewirkte absichtliche Tötung eines neugeborenen Kindes durch dessen Mutter.

Manche Gesetzgebungen stellen es ausdrücklich als einen Grund der Schärfung hin, wenn eine Kindsmörderin vorher als öffentliche Hure gelebt hat; andere nehmen eine Strafminderung an, wenn das betreffende Kind aus Notzucht erzeugt war. Beides erscheint deshalb überflüssig, weil in jedem konkreten Falle die einzelnen Umstände, unter welchen ein Kindsmord stattfand, von den Richtern bei der Strafausmessung, und deshalb allenthalben, wo die barbarische Todesstrafe dafür abgeschafft ist, Strafskalen gegeben sind.

2. Die Gesetzgebung gegen Kindesmord in der alten Zeit.

Der grosse Gesetzgeber der Juden, Moses, hat den Kindesmord ganz ausser seiner Beachtung gelassen. Eheliche Kinder waren auch bei den Juden jener Zeit, welche eine grössere Nachkommenschaft für einen wahren Gottessegen hielten, nicht gefährdet. Den Mord eines unehelichen Kindes würde man wohl unter die Bestimmungen des Verwandtenmordes subsumiert haben. Wir wissen aber aus statistischen Zusammenstellungen, wie ausserordentlich wenige uneheliche Kinder unsere jüdische Bevölkerung aufzuweisen hat, und in jenen Tagen der strengen häuslichen Zucht, wie Moses sie kannte, mochte eine uneheliche Schwangerschaft zu den grossen Seltenheiten zu zählen sein. Kam sie aber vor, so wurde sie wohl durch Abtreibung ungestraft beseitigt, wie das bekanntlich heute noch im Orient Brauch ist.

Die Gesetze der Hellenen begünstigten den Kindesmord mehr, als sie ihn verhüteten.

In Italien muss der Gebrauch, neugeborene Kinder auszusetzen oder zu töten, zur Zeit der Gründung Roms allgemein genug gewesen sein, da Romulus durch eines der später in die 12 Tafeln aufgenommenen Gesetze verlangte, bei Tötung von Kindern über 3 Jahren sollten vom Familienvater bestimmte Formen eingehalten, Kinder unter 3 Jahren nur dann dem Tode geweiht werden, wenn 5 Nachbarn sie als missgestaltet erkannt hätten.[1])

Dieses bekannte jus vitae et necis, welches dem Vater über seine Kinder eingeräumt war, wurde erst allmählich beschränkt, indem man[2]) dem Vater Strafe androhte, wenn er aus nichtigen

[1]) S. Spangenberg im neuen Archiv d. C. R. III.

[2]) L. 5 D. ad. leg. Pomp. d. parr.

Gründen seinen Sohn tötete; endlich wurde es in der späteren Kaiserzeit ganz aufgehoben.

Mit neugeborenen Kindern aber nahm man die Sache nicht sehr genau. Die Mütter zwar, welche man strafte, wenn sie durch Kindesabtreibung den Gatten um seine Nachkommenschaft betrogen, würden auch das infanticidium nicht ungestraft betrieben haben, und Tertullianus († 220 p. Chr.)[1] wie Lactantius († 320)[2] bezeugen, dass derartige Verbote bestanden, aber selbst Constantinus konnte die Unsitte der Kindesaussetzung nur dadurch beschränken, dass er dürftigen Eltern gestattete, ihre sanguinolentos zu verkaufen. Valentinianus, Valens und Gratianus gaben den später in die Justinianische Gesetzsammlung aufgenommenen Befehl: „unusquisque sobolem suam nutriat; quodsi exponendam putaverit, animadversioni quae constituta est, subjacebit." Dieselben Kaiser erwähnen auch wahrscheinlich den Kindesmord selbst: „si quis necandi infantis piaculum aggressus aggressave sit, sciat, se capitali judicio esso puniendum." — Damit hätten sie das erste direkte Gesetz gegen dieses Verbrechen aufgestellt, aber es dürfte immer noch fraglich sein, ob sie unter infans das neugeborene Kind verstanden, da dafür der Ausdruck sanguinolentus üblich war.

Von den Deutschen seiner Zeit erzählt Tacitus[3]) zwar: „numerum liberorum finere, aut quemquam ex agnatis necare flagitium habetur", doch ist damit für die Literatur der Gesetzgebung nichts gewonnen. Es scheint im allgemeinen lange genug auch in Deutschland sich niemand viel um den Schutz der Neugeborenen bekümmert zu haben, und Mittermaier[4]) hat wohl recht, wenn er meint, deren Mord sei faktisch schon deswegen ungestraft geblieben, weil niemand da war, der das „Wehrgeld" dafür zu fordern berechtigt war.

Das salische Gesetzbuch, welches bereits vor Chlodwig und überhaupt vor der fränkischen Königszeit von vier der angesehensten Franken gesammelt wurde, nahm die Sache zuerst in die Hand. Es besagt:[5]) „si quis infantem in ventre matris suae aut natum, antequam nomen habeat, infra octo noctes occiderit,

---

[1]) Ad. nation., I c. 15.
[2]) Div. inst. VI, c. 20.
[3]) De mor. Germ. 19.
[4]) N. Arch. d. C. R., VII.
[5]) Tit. 29, § 5.

quatuor denariis, qui faciunt solidos centum, culpabilis judicetur!" Das Gesetz der Ripuarier lautet ganz ähnlich. Es ist aber damit offenbar nur ein Ersatz für den Schaden ausgesprochen, den ein dritter angerichtet. Die Mutter, welche ihr Kind tötete, war damit nicht getroffen, und das frisische Rechtsbuch (tit. V) rechnet sogar ausdrücklich unter die Menschen, die ohne Wehrgeld getötet werden konnten, das neugeborene, von seiner Mutter getötete Kind. Doch bestand die Sitte, dass das Kind nur getötet werden durfte, ehe es Speise erhalten, wie Alfred[1]) erzählt. Eine grausame Tante wollte die neugeborene Liafburch der Mutter entreissen, und ehevor sie Muttermilch genossen, töten lassen, „quia sic mos erat paganorum, ut si filium aut filiam necare voluissent, absque cibo terreno necarentur." Eine Frau strich dem Kinde Milch auf die Lippen und rettete es so.

Mit voller Entschiedenheit trat der westgotische König Chindaswind († 652) dem Kindesmorde entgegen. Tod oder Blendung bestrafte das Verbrechen, auch wenn es die Mutter beging, und ohne Rücksicht darauf, ob das Kind ein eheliches oder uneheliches war. War bisher der Mord des Neugeborenen gar nicht oder unter Umständen nur mit Geld bestraft worden, so tritt er jetzt in die Reihe der vom Staate mit Strafen bedrohten Verbrechen ein.

Allmählich kam sogar in fast allen deutschen Landen der furchtbare Gebrauch auf, Kindesmörderinnen zu pfählen oder lebendig zu begraben. Nur vereinzelt steht das Gesetz der Insel Gothland, welches noch die Geldbusse festhält. Guta Lagh, Kap. II, sagt nämlich: „Wissen soll jedes Weib ihr Bett, wann sie ihres Kinds genesen will, und zu einem Zeugnisse habe sie zwei Weiber bei sich, eine Nachbarin und eine Helferin, ob das Kind totgeboren sei. Wenn sie überwiesen wird, dass sie ihr Kind gemordet hat, soll sie 3 Mark Busse geben, es sei denn, dass sie die Sache gebeichtet habe und der Priester ihr das bezeugt."

3. Die Gesetzgebung gegen Kindesmord in der neueren Zeit.

In der deutschen Gesetzgebung geht im allgemeinen eine neue Aera an mit dem grossen Werke Kaiser Karl V., der constitutio criminalis Carolina, welche die vorhandenen Gesetze teils benützend, teils ändernd etwas Ordnung in die heillos verwirrten gesetzlichen

[1]) Vita Ludgeri, C. VI.

Zustände brachte. Nachdem die Carolina auf dem Reichstage in Regensburg 1532 als allgemeine Kriminalordnung angenommen war, wurde sie 1533 zum ersten Male veröffentlicht. Sie hat dem Kindsmorde besondere Aufmerksamkeit gewidmet und dadurch, dass sie das Gutachten von Sachverständigen in Anspruch nahm, zwang sie die damals in foro noch ganz unbeholfenen Aerzte, bessere Studien in der gerichtlichen Medizin zu machen.

Sehr zweckentsprechend verordnete § 219 der Carolina, dass betreffenden Falles die medizinischen Fakultäten um Rat anzugehen seien. Die hier erholten Gutachten wurden gesammelt und gaben gute Grundlagen zum Aufbau der neuen Wissenschaft der gerichtlichen Medizin, der freilich langsam genug vorwärts schritt, solange noch eine religiöse Scheu vor Leichenöffnungen bestand. Fragte doch Karl V. bei der Universität Salamanca an: „an salva conscientia cadaver humanum secari possit.“ Erst zu Ende des 16. Jahrhunderts finden sich Legalsektionen, die Ambrosius Paré machte, und erst in der Mitte des 17. Jahrhunderts wurden sie als notwendig erklärt.

Sammelwerke alter Universitätsgutachten haben uns Zittmann, Valentin, Alberti etc. hinterlassen.

Gehen wir nunmehr über auf die hierher gehörigen Bestimmungen der Carolina, welche ich im Auszuge hier mitteilen werde.

Die Carolina verordnet im Art. 35, wenn man eine für eine Jungfrau geltende Dirne heimlicher Geburt und Kindsmords verdächtig halte, solle man sich erkundigen, ob man sie mit einem ungewöhnlich grossen Leib gesehen, der kleiner geworden, während sie bleich und schwach erschien. Im Fall das so gefunden und man der Dirne eine solche Tat zutrauen könne, soll sie durch verständige Frauen an heimlicher Stätte besichtigt werden. Wird nun der Argwohn bestätigt, so soll die Dirne, wenn sie leugnet, peinlich befragt werden.

Art. 36 besagt, man solle nach Milch in den Brüsten suchen, da dieser Befund um so mehr die peinliche Frage erheische. Da aber manche Aerzte besagten, man könne Milch auch in den Brüsten von Frauen finden, die kein Kind geboren, so solle man, wenn sich ein Mädchen darauf hinausredet, die Erfahrung der Hebammen oder „sonst weither“ benützen.

Art. 131 besagt, wenn ein Weib ihr Kind, das Leben und

Gliedmass empfangen, heimlich boshaft töte, werde es gewöhnlich lebendig begraben oder gepfählt, man solle aber, wo sich das machen lasse, sie lieber, um Verzweiflung zu verhüten, ersäufen. Wo das Verbrechen noch oft begangen werde, dürfe man aber zur Abschreckung das Eingraben und Pfählen auch benützen, oder die Uebeltäterin mit glühenden Zangen vor dem Ertränken reissen, „alles nach radt der rechtsverständigen."

Bei vorgegebener Totgeburt müsse die Inquisitin ihre Unschuld durch gute Ursachen und Umstände beweisen, und soll man nach Art. 74 dabei verfahren. Wenn kein bestimmter Beweis der Unschuld geliefert werde, sei nicht zu glauben, denn sonst könnte sich jede Verbrecherin mit solchen Lügen ausreden.

Eine mit Willen durchgemachte heimliche Entbindung müsse dringenden Verdacht erwecken, dass die Mutter durch Tötung des Kinds in, vor oder nach der Geburt ihre Leichtfertigkeit verbergen wolle. Leugnet sie hartnäckig, ohne gute Gründe anzugeben, dann muss die Tortur sie zum Bekenntnis der Wahrheit zwingen, worauf dann die Todesstrafe einzutreten hat. Wo die Schuld zweifelhaft, sollen aber die Richter bei Rechtsverständigen oder wie später angegeben werde Rats pflegen mit Anzeigung aller Umstände.

Nach Art. 132 soll auch das Aussetzen des Kindes nach Gelegenheit der Sache und Rat der Verständigen bestraft werden, wenn das Kind am Leben bleibt. Sterbe es dadurch, dann werde die Mutter hingerichtet.

Die nach der Carolina gegebenen Verfügungen einzelner Länder und Städte, wie das Lauenburger und Lüneburger Statut, das Hadelner Landrecht aus der letzten Hälfte des 16. Jahrhunderts[1]) verweisen auf sie, oder wiederholen die Strafbestimmungen, ohne sie zu nennen, wie das Hamburger Statut von 1608. Andere werfen wieder Verwandten- und Kindesmord zusammen, wie die Kurpfälzische Malefizordnung und das Eichstädter Landrecht.

Die tirolische Landesordnung von 1536 (II. 1.) sagt: „ain Frau, die ain Kind verthuat, die soll lebendig in das Erdreich begraben und ein Pfahl in sie geschlagen werden."

Die Henneberger von 1539 (VIII. V. 3.) spricht: „eine Frau, die ihr eigen Kind, Blut und Fleisch verthut um deswillen, dass

[1]) S. Hübener: Die Kindestötung, Erlangen 1846, S. 4.

sie ihre Schande mit des Kindes Tod verbergen will, die soll lebendig vergraben und ein Pfahl durch sie geschlagen, doch auf vielfältige Fürbitte begnadet und ertränkt werden."

Die hessische Verordnung von 1554 befiehlt, Mädchen, die ihre Kinder abtrieben oder umbrächten, sollten lebendig eingegraben, mit einer Dornenhecke auf den Leib belegt, mit Erde beschüttet und mit einem eichenen Pfahle durchstochen werden.

Die Nürnberger änderten 1580 die bisher geübte Todesstrafe des Ertränkens bei Kindsmörderinnen in die der Enthauptung um.[1])

Das Gröninger Landrecht[2]) vom Jahre 1618 enthält die besondere Verfügung: Vrouwen die haer Kinderen doden ende alle die daer radt of daet mede toe doen, sal men barmen.

In Sachsen wurde das Ertränken der in einen Sack eingebundenen Kindsmörderin noch 1734 vollzogen.

Unsere frommen Landsleute haben auch die unglücklichen Frauen mit Strafen, wenn auch nur kirchlichen, heimgesucht, welche in ihren sehr primitiven, unvollkommenen Betten ihre Kinder unversehens im Schlafe erdrückten. Wer je den Jammer einer armen Mutter mit angesehen, welcher ein solches Unglück begegnete, wird es kaum begreifen, dass man ein ohnedem so trostloses Geschöpf noch mit Kirchenbussen martern konnte; dass es aber in Bayern im Jahre 1183 geschah, finden wir bei Meichelbeck.[3]) Dass dies auch im Hohenloheschen Gebiete vorkam, bezeugt Wibel.[4])

In Frankreich gab 1558 Heinrich II ein Edikt[5]) folgenden Inhaltes: Toute femme, qui se trouvera convaincu d'avoir celé, couvert et occulté tant sa grossesse que son enfantement, sans avoir declaré l'un ou l'autre, et pris de l'une ou de l'autre temoignage suffisant, même de la vie ou mort de son enfant, lors de l'issue de son ventre, et qu'aprês l'enfant se trouve avoir été privé du baptême et sépulture, telle femme sera reputée avoir homicidé son enfant; et pour reparation punie de mort, et de telle vigueur que la qualité particulière du cas méritera.

Dieses Gesetz blieb in Kraft bis 1791, die Verheimlichung der Schwangerschaft wurde nun gestrichen, die Todesstrafe blieb.

---

1) S. Lochner in Müller u. Falkes Zeitschr. f. Kulturgesch. 1856, 4., S. 224.
2) Hübener, l. c.
3) Hist. frisingensis, I, S. 376.
4) Cod. dipl. Hohenl., S. 73.
5) S. Hübener, S. 17.

Das projet de code criminel vom Jahre 1804 aber lautet Art. 285: L'infanticide est l'homicide causé par une mère non engagée dans les liens de mariage, ou par ses complices, de son enfant nouveau né. Art. 286. Le crime d'infanticide est commis, lorsque l'enfant est mort pour avoir été privé par sa mère ou ses complices, des précautions, des secours des soins ou des alimens, sans lesquels il n'a pû vivre. Art. 287. Toute personne coupable d'infanticide sera punie de la deportation.

Die kurze drakonische Sprache des 1810 eingeführten neuen code pénal werden wir später erwähnen.

In England hat Jacob I 1624 ein Gesetz gegeben, wenn eine Frau ein uneheliches Kind gebäre und heimlich versuche, es selbst oder mit Hilfe anderer durch Ertränken, Vergeben oder auf andere Art zu verheimlichen, solle sie die Todesstrafe leiden, wenn man infolge der Verheimlichung vermuten müsse, dass sie es getötet habe, sie müsse denn wenigstens durch einen Zeugen die Todgeburt beweisen. 1803 wurde bestimmt, die Untersuchung auf Kindsmord habe nach den bei Mord geltenden Instruktionen zu geschehen. Auch vom Morde frei gesprochen solle zu Zuchthausstrafe bis zu zwei Jahren eine Weibsperson verurteilt werden, bei welcher sich doch Verheimlichung des unehelich geborenen Kinds durch Vergraben oder andere Art herausstelle.

Aus dem Mischmasch von alten und neuen, unsinnigen und verständigen Gesetzen, der jetzt noch in England statt eines systematischen Strafgesetzbuches geltend ist, greifen wir noch eines heraus:[1]) „to kill a child in its mothers womb, is no murder, but a great misprision." Eine Kindstötung, ehe das Kind vollständig geboren ist, kann nur als ein grosses Vergehen, nicht als Mord angesehen werden. Es ist das offenbar auch ein Versuch, ihre barbarischen alten Gesetze, die sie doch nicht aufgeben wollen, fein zu umgehen.

Die schwedische Gesetzgebung von 1734 ahmt das unsinnige englische Gesetz Jacob I. nach: „Mulier impudica, quae ex illegitimo concubitu uterum gestat, nec hoc aut partum aperit, latebras quaerens, quo furtim enitatur partum et dein eum abscondit, percutiatur securi et in pegmate comburatur, non attento praetextu, mortuum vel ante justum terminum editum fuisse.

---

[1]) s. the Star. v. 15. Nov. 1823.

Das russische Landrecht des Zar Alexei von 1647 (soborna ulosienia) macht keinen Unterschied im Alter eines getöteten Kindes; Kap. 22 § 3 bestimmt: „Wenn ein Vater oder eine Mutter ihren Sohn oder ihre Tochter töteten, so sollen sie mit einjähriger Gefängnisstrafe belegt werden und nach Verlauf desselben sich in die Kirche begeben, um ihre Sünde öffentlich und so, dass es jeder höre, zu bekennen. Sie sollen aber nicht am Leben gestraft werden."

Das russische Gesetz blieb lange das einzige, welches die Todesstrafe nicht auf Kindsmord setzte. Erst 1786 erschien Peter Leopolds Gesetzbuch für Toskana, welches zwar noch lebenslanges Gefängnis, doch nicht mehr das Schaffot der Kindsmörderin bestimmt. Es lautet der Art. 67:

„Die vorsätzlichen Totschläge, in welche Klasse auch Kindsmord, Vergiftung und alle anderen qualifizierten Totschläge gehören, sollen für eines der schwärzesten Verbrechen angesehen, und daher unerlässlich der Strafe unterworfen sein, die Wir für solche bestimmt haben. Die Verbrecher stehen eine Stunde am Halseisen und müssen hernach lebenslang öffentliche Arbeiten verrichten.

Das spanische Gesetzbuch der Cortes von 1822 (II. tit 1) bestraft den von einer gut beleumundeten Mutter an ihrem nicht über 24 Stunden alten Kinde zur Bedeckung der Schande begangenen Mord mit 15 bis 20 jährigem Arbeitshause und Verbannung.

Ein 1807 veröffentlichter Entwurf eines ungarischen Strafgesetzbuchs überträgt fast wörtlich die Bestimmungen des preussischen Landrechts, die unten folgen, hat also auch noch das Schaffot für Kindsmord bestimmt, zu dessen Begriff er aber auch die Tötung ehelicher Kinder hereinzieht.

Das holländische Strafgesetzbuch von 1809 hat mehrere zum Teil sehr merkwürdige Bestimmungen über Kindsmord:

Art. 103. Eigenlyk gezegde kindermoord is de misdaad van eene moder, die haar nieuw geboren kind om het leven brengt, of van de genen, die haar darin behulpzaam zyn. Art. 104. Kindermoord kan nit allenyk bedreven werden door opzettelyke daden, als door het nieuw geboren kind to wonken, te kreuzen, te verworgen, te verstikken, te verdrinken, aan felle Kinde blood te stellen, of op eenige andere wijze, maar ook door opzettelyke

nalatingen, als door het kind hed noodige tot levensonderhoud te onthouden, of hetzelve voorbedachtelyk te verwoorloozen. Art. 105. Ook zy begaat kindermoord, welke, opzettelyk, om te doden, opeene voor het kind gewaarljke plaats bevalt, en also hetzelve van het leven berooft. Art. 107. De misdaad van kindermoord wert niet verstaan aanwezig, en volbragt te zyn, ten zy duidelyk bewezen worde, dat helkind na de geboorte geleefd heft. Art. 108. De straf van volbragten kindermoord zal zyn den strop. Art. 109. Opzettelyke daden of opzettelyke nalatingen, welke den dood van het kind ten doel, doch niet ten gevolge gehad hebben, zullen gestraft worden met schavotstrafe, langdurige gevangenisen en banissement. Art. 110. Zoodaanige daden gepleegt aan en kind, waar van het onzeker is, of het na de geboorte geleefd hebbe, zullen gestraft werden met gevangenis of bannissement, te zamen of-afzonderlyk, niet te boven gaande den tyd van tien jaren. Art. 111. De bepalingen by dit hoofdstruck genaakt, zullen ook gevolgt worden, ingevalte een vader zich aan eenige der genoemde daden mogt schuldig maken, omtrent zyn eigen Kind, het zy met of zonder metepligtigheid von de moeder."

Die Uebersetzung hiervon lautet:

Art. 103. Allgemein gesagt: Kindsmord ist das Verbrechen einer Mutter, die ihr neugeborenes Kind um das Leben bringt und derjenigen, welche ihr darin behilflich sind. Art. 104. Kindsmord kann nicht nur ausgeübt werden durch offenbare Taten, als durch Verwundung, Zerdrückung, Erwürgung, Erstickung, Ertränkung des Neugeborenen, durch Aussetzen einer strengen Kälte, und andere solche Arten, sondern auch durch offenbare Vernachlässigung, wodurch es das zum Leben Nötige nicht erhält, und absichtlich verwahrlost wird. Art. 105. Auch die begeht einen Kindsmord, welche offenbar um zu töten das Kind an einem gefährlichen Platze gebärt und so es des Lebens beraubt. Art. 107. Zum Tatbestand des Kindsmords gehört notwendig Beweis, dass das Kind nach der Geburt gelebt. Art. 108. Vollbrachter Kindsmord wird mit dem Strang bestraft. Art. 109. Absichtlich zum Zweck der Kindstötung verübte Vernachlässigungen, die ohne den tödlichen Erfolg blieben, sollen mit Schaffot, längerem Gefängnis und Verbannung gestraft werden. Art. 110. Kann das Leben nach der Geburt bei solchen Taten nicht sicher erwiesen werden,

so soll gestraft werden mit Gefängnis und Verbannung zusammen nicht über zehn Jahren in Einzel- oder gemeinsamer Haft. Art. 111. Diese Bestimmungen sollen auch in Anwendung kommen, wenn ein Vater etwas der Art an seinem Kind begeht, bei Mitschuld oder ohne Schuld der Mutter.

Für Holstein gab Friedrich V. 1754 ein Edikt, bei verhehlter unehelicher Schwangerschaft und heimlicher Geburt solle die Mutter, wenn das Kind tot gefunden werde, und man finde die Todesstrafe nicht berechtigt, doch lebenslängliches Zuchthaus erhalten.

Das preussische Landrecht von 1794[1]) bestraft den Kindsmord noch mit Enthauptung; es bedroht mit dieser Strafe die Mutter für jede Unterbrechung oder Veranstaltung, welche den Tod des neugeborenen Kindes dem gewöhnlichen und ihr bekannten Laufe der Dinge gemäss nach sich gezogen hat. Da der Mord im allgemeinen mit dem Rade bestraft wurde, erschien das Schwert als mildere Strafe für das Verbrechen des Kindsmords.

Das österreichische Strafgesetz von 1787 hat noch keine Unterscheidung für Kindsmord; dagegen dürfte das österreichische Gesetzbuch von 1811 das erste deutsche sein, welches den Kindsmord nicht mehr mit dem Tode, sondern mit 20 jährigem schweren Kerker bestraft.

Wir Bayern folgten dem guten Beispiele unter unserem milden Könige Maximilian I. sehr bald. Das bayerische Gesetz von 1813 lautet Art. 157: „eine Mutter, welche ihr uneheliches, neugeborenes, lebensfähiges Kind absichtlich ums Leben bringt, soll zum Zuchthause auf unbestimmte Zeit verurteilt werden.

Art. 158. Hat eine solche Kindsmörderin als öffentliche Hure gelebt oder hat dieselbe schon wegen verheimlichter Schwangerschaft und Geburt eine Strafe erlitten, so soll dieselbe mit Kettenstrafe belegt werden. Wiederholter Kindsmord hat die Todesstrafe zur Folge.

Art. 159. Ein Kind, welches noch nicht drei Tage alt geworden, ist für ein neugeborenes zu achten."

Von den Schweizern setzten (1816) Tessin und (1819) St. Gallen diesen humaneren Ansichten gemäss 3—25jähriges und 6—10jähriges Zuchthaus für Kindsmord fest.

---

[1]) II. T., Tit. XX, § 965.

Dagegen konnten die Berner noch 1823 als ordentliche Strafe des Kindsmords das Schwert bestimmen, wenn sie auch ihre unzeitgemässe Strenge durch eine Menge von Milderungsgründen abzustumpfen suchten. Wir finden das ganze Gesetz im neuen Archiv für C. R. VII. 1., S. 45 mitgeteilt, worauf ich hier verweisen muss, da es zur Mitteilung an diesem Orte zu weitschweifig und sicher auch zu uninteressant ist. Die Staatsräte Faure, Real und Giunti konnten noch ihr Machwerk durch die Erklärung entschuldigen, ein nicht vorbedachter Kindsmord sei unmöglich, er könne nicht die schnelle Wirkung von Zorn und Hass sein, da ein Neugeborenes nur Mitleid einflössen könne. Da letzteres nicht zu verteidigen, nicht um Hilfe zu rufen imstande sei, müsse das Gesetz um so mehr dafür Sorge tragen. Da Anstalten für Entbindung vorhanden, müsse Kindsmord als abscheuliches Verbrechen erscheinen und gesetzliche Milde sei nicht am Platze.

Dass in Deutschland keine Gesetzgebung jetzt mehr existiert, die aller echten Humanität entgegen Kindsmord mit dem Tode bestraft, ist einfach eine ganz notwendige Folge unserer Gesittung und Denkweise. Wir überlassen gerne unseren französischen Nachbaren und englischen Vettern die Mühe, ihre nach deutscher Anschauung barbarischen Gesetze über Kindsmord möglichst zu umgehen, und auf eine oder die andere Art deren Härten zu mildern. — Die Franzosen besitzen schon einen Ausweg in dem am 5. April 1824 von der Pairskammer angenommenen Entwurf (Art. 5): „La peine prononcée par l'article 300 du code pénal contre la mère coupable d'infanticide pourra être reduite à celle des travaux forcées à perpetuité.

Bayerisches Gesetz von 1861.

Art. 231. Eine Mutter, welche in der Absicht, ihr Kind zu töten, rechtswidrig den Tod desselben während oder gleich nach der Geburt verursacht, ist mit Zuchthaus bis zu 20 Jahren zu bestrafen.

Ist das Kind von einer anderen Person als der Mutter getötet worden, oder hat eine andere Person an der Tötung teil genommen, so kommen gegen diese Person die Bestimmungen über Mord oder Totschlag und über die Teilnahme an diesen Verbrechen zur Anwendung.

Preussisches Gesetz.

§ 180. Eine Mutter, welche ihr uneheliches Kind in oder gleich nach der Geburt vorsätzlich tötet, wird wegen Kindsmords mit Zuchthaus von fünf bis zwanzig Jahren bestraft.

Wird die vorsätzliche Tötung des Kindes von einer anderen Person als der Mutter verübt, oder nimmt eine andere Person an dem Verbrechen des Kindsmordes teil, so kommen gegen dieselbe die Bestimmungen über Mord und Totschlag, sowie über die Teilnahme an diesen Verbrechen zur Anwendung.

Sächsisches Gesetz.

Eine Mutter, welche ihr uneheliches Kind in den ersten 24 Stunden nach der Geburt oder während derselben um das Leben bringt, verwirkt 4 bis 15 Jahre Zuchthaus.

Württembergisches Gesetz.

§ 249. Eine Mutter, welche ihr uneheliches neugeborenes Kind tötet, soll wegen Kindsmordes, wenn sie vor dem Eintritt der Entbindung den Entschluss zur Tötung ihres Kindes gefasst und zufolge dieses vorbedachten Entschlusses die Tat verübt hat, mit 15 bis 20 jährigem, ausserdem mit 10 bis 15 jährigem Zuchthaus bestraft werden.

Ein Kind, welches nicht über 24 Stunden alt geworden, ist für ein neugeborenes zu achten.

Badensches Gesetz.

Eine Mutter, welche ihr uneheliches Kind während der Geburt oder in den ersten Stunden nach derselben vorsätzlich tötet, erhält 6 bis 15 jähriges, 10 bis 20 jähriges Zuchthaus, beziehungsweise nur Gefängnis oder Arbeitshaus.

Braunschweigisches Gesetz.

Eine Mutter, die ihr uneheliches Kind während der Geburt oder in den ersten Stunden nach derselben vorsätzlich tötet, wird mit Zuchthaus bestraft.

4. Die Gesetzgebung gegen Kindesmord in jetziger Zeit.

Französisches Gesetz.

Art. 300. Est qualifié infanticide le meutre d'un nouveau né.
Art. 302. Tout coupable d'infanticide sera puni de mort.

Eine Kindsmörderin wird natürlich trotz dieses blutigen Gesetzes in Frankreich so wenig hingerichtet, wie bei uns. Wir haben oben schon gesehen, dass bereits 1824 von der Pairskammer ein Entwurf angenommen wurde, welcher bei Kindsmord lebenslängliche Galeerenstrafe anzuordnen erlaubt. Es ist ganz eigentümlich, dass in Frankreich einfacher Mord nicht mit Todesstrafe bedroht, der Kindsmord also entgegen den Ansichten aller deutschen Rechtsgelehrten schärfer geahndet ist, als jenes Verbrechen, wenn nicht mildernde Umstände von den Geschworenen angenommen werden.

Englisches Gesetz.

Die Engländer haben den wohlverdienten Ruf, dass sie mit einer musterhaften Geduld, die einer besseren Sache würdig wäre, an ihrem veralteten Gesetzkram herumflicken, statt einen schönen, zeitgemässen neuen Bau aufzuführen. An und für sich nun macht ihre Gesetzgebung keinen Unterschied zwischen der Tötung eines Kindes und der eines Erwachsenen. Noch aber hängt sie an der sonderbaren Idee fest, ein Mord könne an einem Kinde nicht eher begangen werden, bis es vollständig geboren sei. Die englischen Aerzte sind dadurch in eine üble Lage versetzt, ihr Nachweis stattgehabten Atmens ist noch kein Beweis postfötalen Lebens, das sie beweisen sollen. Die Schotten verlangten den Nachweis der vollständig vollendet gewesenen Geburt, des Geatmethabens und noch überdies, dass das Kind geschrien habe.

Ich brauche wohl kaum daran zu erinnern, wie selten es da möglich sein kann, einer Schuldigen ihr Verbrechen nachzuweisen; sind aber auch evidente Fälle von erwiesenem Kindsmorde vorhanden, sucht man doch noch nach allen möglichen Ausflüchten, um nicht die unsinnige Strenge eines barbarischen, verrotteten Gesetzes auf ein armes Geschöpf anwenden zu müssen, von dessen weit geringerer Strafbarkeit jeder vernünftige Mensch überzeugt sein muss. In diesem Drange, unpassende gesetzliche Bestim-

mungen zu umgehen, hält der englische Richter an dem Grundsatze fest, ein im ärztlichen Sinne lebendes Kind sei deswegen noch nicht im gesetzlichen Sinne als lebend zu erklären, und nimmt an, ein totgefundenes Neugeborenes müsse solange als totgeboren betrachtet werden, bis das postfötale Leben durch unwiderlegliche Beweise dargetan sei. Deshalb enden in England so viele Fälle, die bei uns entschieden Verurteilung erfahren würden, mit Freisprechung und der Richter hat gewöhnlich nur noch den Ausweg, die offenbar schuldige Person wegen verheimlichter Geburt, die bei uns nicht mehr bestraft wird, auf zwei Jahre ins Gefängnis zu bringen.

Das italienische Gesetz.

Die Todesstrafe kennt das Gesetzbuch für das Königreich Italien nicht und unterscheidet bezüglich der Strafe, ob der Vater oder die Mutter das Kind getötet.

Art. 433 des codice penale del regno d'Italia sagt: La poena d'infanticidio diretto ad occultare una prole illegitima è di casa di forza in quinto grado per l'uomo ed in quarto par la donna se la madre di buon nome e fama sia nobile, vedova a disgiunta dal marito.

Oesterreichisches Strafgesetz.

§ 139. Gegen eine Mutter, die ihr Kind bei der Geburt tötet oder durch absichtliche Unterlassung des bei der Geburt nötigen Beistandes umkommen lässt, ist, wenn der Mord an einem ehelichen Kinde geschehen, lebenslanger, schwerer Kerker zu verhängen. War das Kind unehelich, so hat im Falle der Tötung 10 bis 20jährige, wenn aber das Kind durch Unterlassung des nötigen Beistandes umkam, 5 bis 10jährige schwere Kerkerstrafe statt.

§ 339. Eine unvereheliche Frauensperson, die sich schwanger befindet, muss bei der Niederkunft eine Hebamme, einen Geburtshelfer oder sonst eine ehrbare Frau zum Beistande rufen. Wäre sie aber von der Niederkunft übereilt oder Beistand zu rufen verhindert worden, und sie hätte entweder eine Fehlgeburt getan, oder das lebendig geborene Kind wäre binnen 24 Stunden von der Zeit der Geburt an gestorben, so ist sie verbunden, einer zur Geburtshilfe berechtigten Person, oder wo eine solche

nicht zur Hand ist, einer obrigkeitlichen Person von ihrer Niederkunft die Anzeige zu machen und derselben die unzeitige Geburt oder das tote Kind vorzuzeigen.

Oesterr. Strafprozessordnung, § 130. Bei Verdacht einer Kindestötung ist nebst den nach § 129 zu pflegenden Erhebungen auch zu erforschen, ob das Kind lebendig geboren sei.

Oesterr. Strafgesetz-Entwurf, § 222. Eine Mutter, welche während oder gleich nach der Geburt ihr Kind tötet, oder zur Tötung desselben mitwirkt oder es durch absichtliche Unterlassung des bei der Geburt nötigen Beistandes um das Leben kommen lässt, wird mit Zuchthaus bis zu 15 Jahren oder mit Gefängnis nicht unter einem Jahre bestraft. Teilnehmer werden nach den Bestimmungen über Mord und Totschlag bestraft.

§ 458. Eine unverehelichte oder von ihrem Manne gerichtlich geschiedene Frauensperson, welche ein totes Kind zur Welt bringt oder deren Kind binnen 24 Stunden nach der Geburt stirbt, ist, wenn sie die Anzeige hiervon einer zur Geburtshilfe berechtigten oder obrigkeitlichen Person zu machen unterlässt, oder derselben auf Verlangen das tote Kind nicht vorzeigt, mit Haft zu bestrafen.

Deutsches Strafgesetz.

§ 217. Eine Mutter, welche ihr uneheliches Kind in oder gleich nach der Geburt vorsätzlich tötet, wird mit Zuchthaus nicht unter 3 Jahren bestraft. Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnisstrafe nicht unter 2 Jahren ein.

Deutsche Strafprozessordnung.

§ 90. Bei Oeffnung der Leiche eines neugeborenen Kindes ist die Untersuchung insbesondere auch darauf zu richten, ob dasselbe nach oder während der Geburt gelebt habe, und ob es reif oder wenigstens fähig gewesen sei, das Leben ausserhalb des Mutterleibes fortzusetzen.

Den § 217 des Deutschen Strafgesetzbuches erläutert Binding in folgender Weise. (Strafrecht, Bes. Teil, S. 32—33.)

Kindsmord ist die vorsätzlich rechtswidrige, mit oder ohne Ueberlegung verübte Tötung des unehelichen Kindes durch seine Mutter in oder gleich nach der Geburt, G. B. § 217.

1. Gegenstand ist nur:

a) ein uneheliches Kind, einerlei, ob die Mutter unverheiratet oder das Kind im Ehebruch erzeugt ist. Strafrechtlich kommt nur die Tatsache der Unehelichkeit in Betracht, an der die zivilrechtlichen Vermutungen der Ehelichkeit des Kindes (B. G. B. § 1591/2) ebensowenig zu ändern vermögen als die sofortige Anerkennung des unehelichen Kindes nach seiner Geburt durch den Ehemann (B. G. B. § 1598). Freilich nur die Tatsache der Unehelichkeit, sofern sie sich im Bewusstsein der Mutter spiegelt — nicht als Wertmesser des Kindes! Ist es doch wesentlich das drückende Bewusstsein von der Unehelichkeit des Kindes, das in dem objektiven Erfordernisse der Unehelichkeit symptomatisch zum Ausdrucke kommt! Deshalb kann das Kind, erzeugt von dem späteren Ehemanne vor der Ehe, geboren von seiner Frau nach Abschluss der Ehe als unehelich im strafrechtlichen Sinne nicht angesehen werden. Deshalb muss die Mutter, die das eheliche Kind in oder gleich nach der Geburt tötet, in dem Glauben, es sei unehelich, nach Analogie des G. B. § 217 gestraft werden. Hält umgekehrt die Mutter ihr uneheliches Kind aus nichtiger Ehe für ehelich und tötet sie es, so fällt § 217 ausser Anwendung; hält sie letzteres für unehelich, weil ihr vielleicht die Nichtigkeit der Ehe bekannt geworden, so ist ihre Tat als Kindsmord auch dann anzusehen, wenn nach den Satzungen des bürgerlichen Rechts die Kinder aus nichtigen Ehen als ehelich gelten sollen. Der strafrechtliche Begriff der Unehelichkeit deckt sich mit dem zivilrechtlichen nicht vollständig.

b) Das uneheliche Kind muss neugeboren (s. unten s. 4b), braucht aber

c) nur lebendig, nicht lebensfähig zu sein. Auch an Frühgeburten vor der 26. Woche, deren Leben nie länger als 2 Tage dauert, ist das Verbrechen begehbar. Lässt sich nicht feststellen, ob das Kind gelebt hat, so kann wegen unbeweisbarer Tauglichkeit des Gegenstandes weder vollendete noch versuchte Vernichtung eines tauglichen Gegenstandes angenommen werden.

2. Täterin ist nur die Mutter. Tötet der uneheliche Vater, oder stiftet er die Mutter zur Tötung an, oder hilft er ihr dazu, so ist er nach den Strafgesetzen für Mord oder Totschlag zu strafen. G. B. § 50. Hilft die Mutter zur Tötung des unehelichen Kindes in oder gleich nach der Geburt, so wird sie nach G. B. § 217 und § 49 straffällig. G. B. § 50.

3. Die Handlung ist nicht mehr als Tötungshandlung. Verheimlichung der Schwangerschaft oder der Niederkunft waren weder nach früherem gemeinen Rechte, noch sind sie nach heutigem Begriff Merkmale des Verbrechens.

4. Die tödliche Handlung, nicht der Tod selbst, muss erfolgen

a) in der Geburt. Formalistische Wortauslegung lässt fälschlich den Beginn der Wehen entscheiden. Das Kind braucht nicht ganz, muss aber teilweise aus dem Mutterleibe ausgetreten sein, so dass die tödliche Einwirkung von aussen erfolgen kann. Andernfalls liegt Abtreibung vor. Oder

b) gleich nach der Geburt. Nicht entscheidet, dass das Kind neugeboren sei, vielmehr, dass die Mutter es als ein uneheliches kaum geboren habe, dass also der durch den Geburtsakt bei ihr bewirkte Zustand der Erschöpfung und Abmattung verbunden mit eigentümlicher Aufregung — ein Zustand, der den Gedanken der Tötung des belastenden und belasteten Kindes leicht entstehen und wenig Widerstand finden lässt — bei ihr noch fortdauert. Ein tempus criticum dafür aufzustellen ist unmöglich und verfehlt: es entscheidet die Dauer des pathologischen Zustandes der Mutter.

5. Die Schuld ist Tötungsvorsatz. Fahrlässige Tötung des Kindes unterfällt dem § 222 des G. B. Fahrlässige Tötung und Kindsmordversuch können konkurrieren.

6. Strafe. Zuchthaus von 3 Jahren bis 15 Jahren, bei mildernden Umständen Gefängnis von 2 bis 5 Jahren. — Würde bei Anwendung der gewöhnlichen Totschlagsstrafe bei mildernden Umständen (§ 213) die Täterin besser fahren — und dies wäre infolge des Missverhältnisses der beiden Strafminima zueinander: 6 Monate Gefängnis in § 213 und 2 Jahre Gefängnis in § 217 durchaus möglich, — so ist aus § 213 zu strafen. Denn dass dieselben Momente der Privilegierung in einem Teil der Fälle strafschärfend wirken sollen, muss, weil widersinnig, auch als gegen den Willen des Gesetzes laufend angesehen werden.

Zweites Kapitel.

Die Untersuchung auf Kindesmord.

Der Rechtsgelehrte Gans[1]) bemerkte sehr richtig, bei keinem Teile der Untersuchung über einen Kindesmord könne der Gerichtsarzt entbehrt werden; denn fast jedes Erfordernis des Tatbestandes dieses Verbrechens mache sein Gutachten notwendig. Die Aerzte seien die eigentlichen Richter über das Vorhandensein eines Kindsmords, was manche Juristen ganz mit Unrecht bekämpft hätten. — Dass daher der Gerichtsarzt mit grösster Sorgfalt und Umsicht dabei zu Werke gehen muss, versteht sich von selbst. In dem folgenden werden die Punkte näher erörtert werden, auf welche sich die Untersuchung des Gerichtsarztes zu erstrecken hat.

I. Die Neugeborenheit.

Die Volkssprache versteht unter einem neugeborenen Kinde selbst noch ein bereits 8—14 Tage geborenes, der Richter aber will die mildere Beurteilung, welche er dem Verbrechen des Kindsmords hauptsächlich in Berücksichtigung der durch den Gebärakt bedingten psychischen und physischen Aufregung der Mutter angedeihen lässt, nicht weiter ausdehnen, als bis die Mutter wieder im normalen Zustande ist. Viele Gesetzgeber fanden es nötig, einen festen Termin zu bestimmen, wie lange Neugeborenheit des Kindes (wofür man logisch richtiger „geminderte Zurechnungsfähigkeit der Entbundenen" hätte sagen sollen) angenommen werden dürfe. Braunschweig, Sachsen, Württemberg setzten dafür die ersten 24 Stunden nach der Geburt fest, und haben dazu auch volle Berechtigung gehabt, da nach dieser Zeit die Aufregung in der Regel einer mehr oder minder grossen Abspannung gewichen ist.

---

[1]) Von dem Verbr. d. Kindsm., Hannover 1824, S. 56.

Das ältere bayerische Gesetz ging noch sicherer, indem es die Neugeborenheit drei Tage andauern liess. In Hannover und im Grossherzogtum Hessen überliess man dem Richter die Entscheidung für jeden einzelnen Fall.

Das neue deutsche Strafgesetzbuch kennt ein tempus criticum auch nicht mehr.

Der Gerichtsarzt hat sich um die Verschiedenheit der juristischen Ansichten über diesen Punkt nicht zu kümmern, sondern in jedem gegebenen Falle sein Gutachten darüber abzugeben, wie lange den ihm vorliegenden objektiven Merkmalen gemäss das Leben des Kindes angedauert haben kann. Ob dann der Gerichtshof die Neugeborenheit des Kindes annimmt, ob er es als „in oder gleich nach der Geburt" gestorben betrachtet, ist dessen Sache.

Die Zeichen der Neugeborenheit sind folgende:

1. Der Zustand der Haut kann sehr wichtige Merkmale bieten. Viele Kinder kommen mit Blut befleckt und mit Käseschmiere mehr oder weniger reichlich bedeckt zur Welt. Schon der codex justinianus gibt[1]) eine Note: „sanguinolenti sunt recens nati." Erst am dritten Tage nach der Geburt wird die Haut rein, wenn sie nicht gewaschen oder geölt wird. Selbst eine etwas oberflächliche Wäsche lässt noch in den Hautfalten, besonders in der Leistengegend und zwischen den Schulterblättern Reste der Schmiere zurück.

Finden wir daher die Haut mit Käseschmiere und Blut verunreinigt, so ist das ein wertvolles Zeichen der Neugeborenheit. Bei Kindern aber, die im Wasser oder in anderen Flüssigkeiten lagen, bei vorgeschrittener Verwesung wird es meist uns im Stiche lassen. Dass auch gar manche Kinder ohne Käseschleim geboren werden, selbst ohne Blutbefleckung, kann jede Hebamme bezeugen, wenn auch Elsässers Beobachtungen,[2]) der von 600 Kindern nicht einmal die Hälfte, nämlich nur 247, mehr oder weniger stark mit Käseschleim überzogen fand, von anderen Seiten in diesem Masse nicht bestätigt werden dürften. Eine reine Haut ist daher allein kein entscheidendes Zeichen gegen Neugeborenheit.

Die dunkelrote Farbe der Haut bei Neugeborenen, welche schon in der ersten Stunde nach der Geburt heller und erst am zweiten oder dritten Tage wieder dunkler wird, ist nach dem Tode bald

---

[1]) Lib. IV, tit. 43, 2.

[2]) Henkes Zeitschr., 1842.

durch die Leichenfarbe verdrängt. Die ikterische Färbung kommt selten vor dem dritten Tage nach der Geburt, beschränkt sich bald auf einzelne Teile, bald auch verbreitet sie sich über den ganzen Körper, ist besonders im Gesicht und an den unteren Extremitäten deutlich. Aber nicht alle Kinder werden von der Gelbsucht befallen, und auch sie wird durch die Leichenfarbe unkenntlich.

Die regelmässig bei allen Kindern erfolgende Abschuppung der Oberhaut fängt meistens erst am fünften bis siebenten Tage nach der Geburt an, selten schon am vierten, wurde aber von Elsässer auch schon gleich nach der Geburt bemerkt, von Hofmann sogar bei einem totgeborenen Kinde (Lehrbuch der gerichtlichen Medizin, 1895, S. 770).

Für unsere Frage ist sie daher von gar keinem Wert.

2. Der Zustand des Nabels und der Nabelschnur, wenn von dieser ein Rest zurückgeblieben ist, verdient die vollste Beachtung.

In den ersten 12—24 Stunden nach der Geburt bekommt die weissliche, bläuliche Nabelschnur ein mattglänzendes Ansehen, wird welk, runzlig und platt. Dieses Eintrocknen der Nabelschnur geht stets von dem abgetrennten Ende aus und erreicht in den ersten 24 Stunden den Nabel noch nicht, sondern es ist da noch etwa ½ Zoll des Nabelschnurrestes saftig, zylindrisch, gelbweiss oder bernsteinfarben.

Die Nabelarterien werden schon in den ersten 6—8 Stunden merklich enger, und man sieht in dem austrocknenden Teile die mit koaguliertem Blute angefüllten Gefässe deutlich blau durchschimmern; nach drei Tagen sind sie so eng, dass nur noch eine feine Sonde hindurch dringt, aber erst nach einer Woche obliterieren sie ganz.

Die Bauchhaut, welche zylinderartig an der Insertion hervorragt, bekommt in den ersten 24 Stunden einen roten, entzündeten Saum und schwillt etwas an; so dass die Nabelschnur-Insertion von der Bauchfläche wie weggedrängt erscheint. Dieser wulstige und gleichsam nach aussen umgebogene rote Rand darf nicht verwechselt werden mit einem ein bis zwei Linien breiten roten Ring, welcher selbst bei totgeborenen Kindern auf der dicht anliegenden, die Insertion umgebenden Bauchhaut gefunden werden kann.

Am zweiten Tage wird der Nabelschnurrest noch trockener, bandartig, während er an der Insertion immer noch rundlich und saftig erscheint. Das eigentliche Ende der Nabelschnur aber in

der Nabelgrube wird zu einer schmierigen Masse. Der Hautwulst wird nun noch stärker nach auswärts gekehrt, noch stärker entzündet und beginnt zu eitern. Am dritten Tage ist der ganze Rest vertrocknet, dunkelfarbig, sondert sich immer mehr ab von dem Wulste der Bauchhaut und fällt zuweilen jetzt schon ab.

Am vierten Tage ist der ganze Rest braungelb oder braunschwarz, und zwischen dem vierten und siebenten Tage, seltener erst gegen den neunten oder zehnten Tag hin fällt er ab. Sehr fette Nabelstränge können abfaulen, ohne vorher zu vertrocknen, wobei sie sehr übel riechen.

Gegen den vierzehnten Tag hin ist der Nabel gewöhnlich vernarbt. Billard[1]) hatte die Meinung, die Vertrocknung des Nabelstranges sei ein vitaler Akt, am toten Kinde finde die gewöhnliche Leichenzersetzung auch am Nabelstrange statt. Man könne deshalb, wenn man Spuren von Vertrocknung daran finde, darauf schliessen, dass das Kind nach der Geburt gelebt habe, und je weiter die Mumifizierung gediehen, desto länger müsse das Leben angedauert haben. Dies ist aber ganz unbegründet, denn die Vertrocknung des Nabelstranges findet am toten Kinde unter allen möglichen Verhältnissen statt. Elsässer fand zuweilen an faulenden Totgeborenen den Nabelstrangrest hornartig eingetrocknet.

Wo der Nabelschnurrest bereits abgefallen und wo vollends der Nabel vernarbt ist, ist das Urteil leicht zu geben, dass das betreffende Kind sicher kein neugeborenes mehr ist. Sollte der Nabelstrang im Nabelringe ausgerissen sein, so kann man dies der zerfetzten blutigen Ränder willen gar nicht verwechseln mit einer bereits vernarbten Nabelgrube.

3. Die Geschwulst, welche so häufig während der Geburt an dem vorliegenden Kindsteile entsteht, am Kopfe caput succedaneum genannt, verschwindet nach 12—48 Stunden, und bald ist auch an der betroffenen Stelle nichts mehr von Blutüberfüllung oder besonderer Färbung zu bemerken. Doch gibt es Fälle, wo die Aufsaugung langsamer vor sich geht. Immerhin wird das Vorhandensein einer derartigen Geschwulst die Annahme, das betreffende Kind sei ein neugeborenes, bekräftigen. Da bei heimlichen Geburten nicht wohl eine andere als eine Kopflage angenommen werden kann, so findet man natürlich auch bei den so geborenen

[1]) Arch. gén. de méd., 1826, Nov.

Kindern die Geschwulst stets am Kopfe. Sind dagegen die extra- oder intraconiellen Extravasate braun gefärbt oder schon Hämatoidinkristalle vorhanden, so muss man annehmen, dass bereits ein längeres Leben nach der Geburt stattgefunden hat.

4. Der Magen des Neugeborenen enthält einen weissen, gelblichen, oder rötlichen Schleim in sehr geringer Menge, zuweilen auch etwas verschlucktes Fruchtwasser. Findet man nun Milch oder Speisebrei im Magen, dann ist dem Kinde bereits eine mütterliche Sorgfalt gewidmet worden, welche dafür spricht, dass es nicht „gleich nach der Geburt" gestorben ist.

Dr. Breslau[1]) machte zuerst darauf aufmerksam, dass bei Totgeborenen nie Gas im Darmkanal sich befindet, wohl aber gleich nach dem Beginn der Respiration unabhängig von Nahrungsaufnahme vom Magen anfangend nach abwärts fortschreite, indem Luft verschluckt werde. Sei daher der grösste Teil des Darms mit Luft gefüllt, so habe Leben stattgefunden und zwar um so länger, je weiter nach abwärts diese gedrungen. Ein bis über die Hälfte mit Luft gefüllter Darmkanal zeige sicher, dass der Tod nicht gleich nach den ersten Atemzügen erfolgte, Luft übers Colon hinaus zeige auf mindestens zwölfstündiges Leben. Luft nur im Magen lasse „höchstwahrscheinlich gleich nach der Geburt" erfolgten Tod diagnostizieren. Wir werden auf die Sache nochmals weiter zu sprechen kommen.

5. Das in den dicken Gedärmen reichlich vorhandene Kindspech wird in der Regel in den ersten zwei Tagen ausgeleert, zuweilen am dritten, selten am vierten. Während der Geburt geht auch Kindspech ab bei vorzeitigen Atmungsbewegungen und bei Steiss- oder Fussgeburten. Vom zweiten Tage an macht das grüne oder braungrüne Meconium meistens schon einem gelblichen Kote Platz. Ein mit Kindspech gefüllter Dickdarm spricht daher dafür, dass das Kind nicht über zwei bis drei Tage alt geworden ist.

6. In wieweit der Befund in den Lungen für die Entscheidung der Frage, ob Neugeborenheit vorliegt, verwertet werden kann, werden wir weiter unten sehen. Wenn der Atmungsprozess eingeleitet ist, hört der fötale Kreislauf auf, die Nabelgefässe werden enger, obliterieren, das in der Entwicklung etwas zurückgebliebene linke Herz kommt bald dem mehr entwickelten rechten Herzen gleich

---

[1]) Monatsschr. f. Geburtskunde, 1866.

und nach einigen Wochen ist sein Ueberwiegen über das letztere deutlich. Das eirunde Loch schliesst sich allmählich, ebenso der botallische und der arantische Gang. Diese Veränderungen aber alle treten zu so verschiedenen Zeiten nach der Geburt ein, wie Elsässers viele Beobachtungen zeigen, dass sie für die Neugeborenheit keine brauchbaren Kennzeichen ergeben.

7. Der Befund eines Knochenkerns in der unteren Epiphyse des Oberschenkelknochens ist für die Reife, wie wir später entwickeln werden, ein sehr wertvolles Zeichen, seine Grössenverhältnisse wie Casper[1]) vorschlägt, für Beantwortung der Frage, ob das Kind drei Tage lang gelebt habe, zu verwerten, ist nicht gerechtfertigt. Fagerlund (Wiener med. Presse, 1890 No. 5) hat in Hofmanns Institute an 40 Kindesleichen das Verhalten der Knochenkerne der Gliedmassen im ersten Lebensjahre studiert und gefunden, dass der Kern in der unteren Femurepiphyse so grossen Schwankungen in seiner Grösse unterliegt, dass aus ihm keine sicheren Schlüsse auf das Alter des Kindes gezogen werden können. Ebenso ist der Kern im Caput humeri wenig verwertbar, denn wenn er auch regelmässig bei 11—12 Wochen alten Kindern gefunden wird, so kommt er doch häufig schon früher, mitunter schon am Ende des letzten Schwangerschaftsmonats vor. Dagegen scheint das Auftreten eines Kernes in der Eminentia capitata ossis humeri, im Os capitatum, Os hamatum, in der unteren Epiphyse der Tibia und im Caput femoris nicht vor einem halben Jahr, die übrigen nicht vor drei Monaten sich zu finden.[2])

II. Die Reife.

Man nennt Reife den Grad der Ausbildung, welchen das Kind mit Ablauf der 40. Schwangerschaftswoche erreicht.

Die Reife beginnt mit dem 210. Tage und schreitet um so weiter fort, jemehr sich das Alter der Frucht dem 280. Tage nähert. Die Erkennung der Unreife ist natürlich um so leichter, je entfernter das Fruchtalter noch vom 210. Tage ist, die Erkennung der Reife, je länger die Frucht bereits das Alter von 210 Tagen überschritten hat.

Der Fötus, bei welchem die Reife noch nicht begonnen hat, aber der Zeitpunkt des Anfangs derselben nahe gerückt ist, hat

[1]) l. c., S. 717.

[2]) Hofmann, a. a. O., S. 774.

nur eine Körperlänge von 34—37 cm, ein Gewicht von 2—3½ Pfund. Die Haut ist intensiv rot, hat wenig Fettunterlage, ist daher schlaff und faltig. Die Oberhaut ist noch schlecht entwickelt. Wenn auch Käseschmiere da ist, ist sie doch noch wenig fett. Die weitverbreiteten Wollhaare glänzen wie Seide, sind kurz. Der Kopf ist sehr gross im Verhältnis zum Körper, dennoch stehen seine Durchmesser und Konturen unter denen, welche sich bei reifen Kindern finden können. Die Haare sind kurz, dünn, weiss und zart, da sie erst im sechsten Monat erscheinen. Die grosse Fontanelle misst gegen 5 cm im Durchmesser; auch die anderen kleineren Fontanellen sind noch viel bemerkbarer, als später. Da die Nähte noch weit offen stehen, klaffen die Schädelknochen noch auseinander und sind sehr verschiebbar. Das Gesicht ist mager, faltig, hat alterhafte Züge. Die Augen stehen stark hervor. Die Pupillenmembran, welche im dritten Monat erschien, wird durchsichtiger, bis sie dann während des Reifens verschwindet. Brauen und Wimpern erscheinen im sechsten Monat, sind aber noch wollig. Der Nasenknorpel ist noch sehr weich. Die Lippen sind schmal und weiss. Die Brust ist flach, die Rippen stehen dicht aneinander, das Brustbein steht tief. Der Nabel steht über der Mitte der Körperlinie, die Haut am Nabel ist kaum von den Membranen des Nabelstrangs zu unterscheiden, verschmilzt mehr oder weniger mit diesen. Die Nabelschnur ist dick, aber rötlich von Farbe. Die Hinterbacken ragen nicht hervor. Bei Knaben ist der Hodensack rot, ohne Runzeln, hängt schlaff herab. Die Hoden stecken im Leibe oder im Leistenring. Bei Mädchen ragt der Kitzler stark hervor, die Nymphen sind zwischen den weit klaffenden grossen Schamlippen vorgedrängt.

Bei Eröffnung des Kopfes findet man die harte Hirnhaut dünn, locker, das Gehirn sehr weich, Mark- und Rindensubstanz nicht unterscheidbar. Die Thymusdrüse ist sehr gross. Die Lungen sind sehr leberähnlich, so dass sie zum Lufteinnehmen gar nicht taugen. Dünn- und Dickdarm haben gleiches Lumen. Die Nieren bestehen aus vielen Stücken, die Nebennieren sind sehr gross. Die Leber ist unverhältnismässig gross, die Gallenblase enthält wenig schleimige Flüssigkeit.

Haben wir dagegen die frische Leiche eines reifen, nicht totfaulen Kindes vor uns, so ergibt sich uns folgendes.[1])

---

[1]) S. Güntz, l. c., S. 57.

Die Haut besitzt einen Ueberzug von Käseschmiere, ist vielfach mit Scheidenleim und Blut befleckt, zuweilen auch mit Kindspech. Die Käseschmiere bedeckt den Kopf, klebt dessen Haare an das Schädelgewölbe an, ist aber auch über den übrigen Körper verbreitet, besonders dick liegt sie in der Leistengegend, am Damm und am Rücken. Die Wollhaare sind verschwunden bis auf einige Ueberreste auf den Schultern. Die Haut selbst ist bei gutgenährten Kindern straff und fest, gut gepolstert durch das unterliegende Fett, nicht mehr runzelig. Ihre Farbe ist nicht mehr die schmutzigbraune oder zinnoberrote der früheren Monate, sondern ist an Rumpf und Gliedern die gewöhnliche bleiche Leichenfarbe. Der Grundton des Kopfes ist bleichrot, das Gesicht sieht weit heller aus, als der behaarte Schädel. Die Ohren sind etwas dunkler, die Lippen blassviolett gefärbt. Eine besondere Färbung haben die Warzen (braunrot), die Nägel (blaurot), der Nabelstrang (perlmutterfarben mit blauen Flecken) und die Geschlechtsteile (mehr hochrot bei Mädchen, mehr bläulichrot bei Knaben.

Der Kopf stellt gleich nach der Geburt einen Kegel dar, dessen Basis das Gesicht bildet, und dessen Spitze, das Hinterhaupt, sehr verlängert ist. Die Höhe dieses Kegels beträgt oft gegen 16 cm, die Breite der Grundfläche quer über die Augen gemessen, 670 mm bis 8 cm, deren Länge vom Haarwuchse bis zum Kinn fast 9½ cm. Unter dem Finger fühlt sich der Kopf als ein harter Körper an, dessen Ueberzug elastisch ist und bald dünner (Stirn, Schläfe), bald dicker (Backen, Lippen) den harten Kern bedeckt. Die weiche Decke lässt sich hin und herschieben und in Falten aufheben.

Der Kopf steht in einem schönen Verhältnisse zum Körper, zeigt nicht mehr die grosse Präponderanz wie in früheren Perioden. Die Schädelknochen stehen nahe zusammen, sind an den Nähten wenig verschiebbar. Die kleineren Fontanellen sind fast ganz geschlossen, die grosse hat nur noch einen Längendurchmesser von wenig über 2½ cm. Die Behaarung ist häufig straff und dicht, die einzelnen Haare bis 2½ cm lang, oft aber ist ihre Entwicklung auch bei dem reifen Kinde noch sehr zurück. Die Ohren sind nicht mehr häutig, sondern hart, fest und knorpelig, liegen auch nicht mehr dicht am Kopfe an, sondern stehen etwas von ihm ab.

Das Gesicht ist im Verhältnis zum Schädelgewölbe klein, doch ist es voll, glatt, nicht faltig und die Gesichtszüge haben einen freundlichen, kindlichen Ausdruck. Die Augen sind gross, haben

eine glänzende, feste, durchsichtige Hornhaut, die Pupille ist aber noch sehr weit. Das Sehlochhäutchen ist völlig verschwunden. Die Augenliderspalte misst gegen 2½ cm. Die Augenbrauen und Wimpern sind nicht wollig, sondern straff und dicht.

Die etwas platte Nase ist hart und fest, ist 20 mm lang und 22 mm breit. Der Mund hat eine 3 cm lange Spalte, die Lippen sind verhältnismässig breit.

Der Brustkasten ist weniger gewölbt, als bei älteren Kindern. Der grösste Durchmesser des Körpers ist bei der Zwerchfellgegend. Die Bauchhöhle ist verhältnismässig länger als die Brusthöhle. Die Hinterbacken sind gewölbt und der After liegt in einer Spalte.

Der Nabel liegt in der Mitte der Körperlinie oder noch viel häufiger einige Linien unter derselben. An seinem Insertionspunkte ragen die verlängerten Hautdecken hervor, sind aber so vollständig organisiert, dass ihr Ansehen von dem Ansehen der Membranen des Nabelstrangs bedeutend absticht.

Die Extremitäten sind im Verhältnis zum Rumpfe in der Ausbildung noch zurück. Die Hände reichen, wenn man die Arme streckt, nur bis zum Damm, und die hinaufgezogenen Füsse sind verhältnismässig klein und kurz. Doch erscheinen sie proportionierter als in den früheren Perioden; ihre Muskulatur ist kräftig entwickelt, was den Gliedmassen ein wohlgerundetes Ansehen gibt. In der unteren Epiphyse des Oberschenkelknochens findet man einen Knochenkern, worüber später noch ausführlich gesprochen wird. Die Nägel an den Händen und Füssen sind hart, hornartig, ragen über die Fingerspitzen hervor und bilden fast die Hälfte der Zirkumferenz der Finger.

Die Hoden sind in der Regel bereits in dem derben, gerunzelten Hodensack; der Penis misst gegen 26 mm. Bei Mädchen schliessen die grossen Schamlippen fast ganz zusammen und bedecken so die kleinen zum grössten Teil. Der Kitzler ist klein, ragt wenig hervor. Die Schamspalte ist 3 cm lang, 2 mm breit.

Das Blut des Leichnams Neugeborener ist im ganzen Körper gleichmässig schwarzrot; bei Zutritt von Luft nimmt es aber schnell eine hochrote Farbe an.

Die harte Hirnhaut ist mit dem Schädelknochen durch Blutgefässe eng verbunden, lässt sich aber doch ohne Schwierigkeit davon abtrennen, sitzt nur bei den Fontanellen und Nähten fester. Sie ist stark und gut organisiert. Die Spinnwebhaut ist kaum zu unter-

scheiden; die Gefässhaut ist auch noch sehr zart und hängt mit dem Gehirn innig zusammen.

Hat man die harte Hirnhaut weggenommen, so liegt ein schwarzes Venengeflecht vor uns, welches die Oberfläche des Gehirns bedeckt.

Der Blutreichtum des kindlichen Gehirns wird schon von Albrecht v. Haller in seinen Vorlesungen (II, 2) erwähnt: „Das Hirn kleiner Kinder ist sehr blutig und seine Kammern sind mit einem rötlichen Wasser gefüllt, welches der Ungeübte leicht für Geblüte ansehen kann."

Das Gehirn ist noch sehr weich, hat aber deutliche Windungen. Die Marksubstanz ist durch ihre bräunlichrote Farbe von der weissen Rindensubstanz wohl unterscheidbar.

Die Schilddrüse ist gross, enthält einen milchigen Saft, der Kehlkopf ist noch häutig, die Luftröhre eng. Die wenig ausgebildeten knorpeligen Zungenbeine zeigen nur in der Mitte und in beiden Seitenbeinen Knochenkerne.

Die Thymusdrüse ist verhältnismässig kleiner geworden, sie sieht blassbraun aus.

Lungen, welche noch nicht geatmet haben, liegen weit im Brustraume zurück, haben eine leberartige Konsistenz und Farbe, die aber bei Luftzutritt heller wird. Nach dem Atmen erscheinen sie von blassrosenroter Farbe, schwammigem Gewebe, sind durch Volumenzunahme heraufgetrieben und decken mehr oder minder den Herzbeutel.

Das Herz hat die gewöhnliche Muskelfarbe, ist aussen von einem Adernetz überzogen.

Der Magen steht schon mehr horizontal, enthält nur wenig schleimige Flüssigkeit. In den dicken Gedärmen ist mehr oder weniger Kindspech enthalten; ihr Lumen ist von dem geringeren der dünnen leicht unterscheidbar.

Die Leber hat nicht mehr die grosse Ausdehnung, wie früher, ist von dunkelkastanienbrauner Farbe. Blaugrüne Flecken dehnen sich nicht selten auf ihrer unteren Fläche aus. Die Nieren haben Muskelfarbe, ihr Verhältnis zu den Nebennieren ist jetzt wie 3 zu 1.

Bei Mädchen hat die Gebärmutter ebenfalls die Muskelfarbe, an den Muttertrompeten kann man die Franzen erkennen. Die wichtigsten Kennzeichen der Reife aber, von denen uns manche

selbst bei bedeutend vorgeschrittener Leichenzersetzung noch eine sichere Diagnose gestatten, muss ich im folgenden noch näher besprechen.

1. Die Masse der wichtigsten Körperteile.

Hecker hat Gelegenheit gehabt, an fast 1000 bayerischen Kindern Erfahrungen darüber zu machen[1]) und Casper hat[2]) mit Hecker und Rabe einige Hundert preussische Neugeborene gemessen. Ich habe die Resultate dieser ganz verlässigen Arbeiten nachfolgend zusammengestellt:

a) Die Körperlänge beträgt nach Hecker 48—58 cm, im Mittel 51 cm. Nach Casper im Mittel 49,9 cm; als Maximallänge bei 1 Knaben 57,3 cm, als Minimallänge bei 1 Knaben und 2 Mädchen 41,7 cm.

b) Die Kopfdurchmesser:

a) Der Stirnhinterhauptdurchmesser beträgt nach Hecker durchschnittlich 11,66 cm, nach Casper 10,8 cm.

b) Der grosse Querdurchmesser von einem Seitenwandbeinhügel zum entgegengesetzten nach Hecker 9,2 cm, nach Casper 8,4 cm.

c) Der kleine Querdurchmesser von einem Schlafe zum entgegengesetzten beträgt 7,3—7,9 cm.

d) Der senkrechte Durchmesser vom obersten Punkte des Genicks bis zum Scheitelpunkte 9,2—11 cm.

e) Der diagonale Durchmesser von Kinn- bis zur Hinterhauptspitze nach Hecker 13,58 cm, nach Casper 12,7 cm.

c) Die Umkreise:

a) Die Kontur des Scheitels um die Endpunkte der 3 ersten Durchmesser nach Hecker 34,6 cm.

b) Die Kontur des Hinterhauptes über die Endpunkte des grossen queren und des senkrechten Durchmesser nach Güntz 33,9 cm.

d) Die Dimensionen der Brust:

a) Des Schulterabstandes nach Hecker 12,2 cm; nach Casper 13,0 cm.

b) Dimensionen des Brustkastens vom Brustbein bis zur Wirbelsäule nach Hecker 9,4 cm.

[1]) Hecker und Buhls Klinik d. Geburtsk., Leipzig 1861. I, S. 44.
[2]) l. c., II, S. 731.

c) Vom Bogen der letzten wahren Rippe bis zum entgegengesetzten 8,6—11 cm.

d) Oberer Brustumfang 31,7 cm; unterer Brustumfang 32,5 cm.

Casper gibt[1]) die Brustdurchmesser etwas verschieden, je nach der Atmung an.

1. Querdurchmesser vor der Atmung 9,8 cm, nach der Atmung 9,1 cm.

2. Längendurchmesser vor der Atmung 7,8 cm, nachher 8,2 cm.

e) Der Hüftenabstand beträgt nach Hecker 9,8 cm, nach Casper 8,9 cm.

f) Der Bauch hat

a) eine Länge vom Schwertknorpel zum Nabel von 7,3 cm, von da zur Symphyse 6,8 cm.

b) Sein Umfang beträgt 33,5 cm.

2. Gewichtsbestimmungen.

Diese sind weit schwankender als die Masse; doch nimmt man im allgemeinen als das Gewicht eines reifen Neugeborenen 3 bis 3½ kg an. Hecker (l. c.) erhielt auf 1096 reife Kinder ein Mittelgewicht von 3275 g.

573 Knaben ergaben im Mittel 3310 g, 523 Mädchen 3230 g; also beträgt der Unterschied 80 g.

378 von Erstgebärenden zur Welt gebrachte Kinder ergaben im Mittel 3210 g; 718 von Mehrgebärenden dagegen 3350 g. Unterschied 140 g.

Das höchste Gewicht betrug 10—11 Pfd., 5000—5500 g; Casper fand bei 331 reifen Kindern ein Mittelgewicht von 3,273 kg. 173 Knaben wogen im Mittel 7 1/6 Pf., 3,351 kg; 158 Mädchen 6 6/7 Pf., 3,207 kg. Höchstes Gewicht bei 5 Knaben 10 Pf., 4,677 kg; niedrigstes bei Knaben gefunden 4½ Pf., 2,104 kg.

Die ganze Tabelle ergibt, dass überhaupt eine Maximalgewicht von 8—10 Pf., 3,742 bis 4,677 kg 72 Kinder (45 m. 27 w.) erreicht haben.

Das Minimalgewicht von 4½—6 Pf., 2,104—2,806 kg fand sich bei 47 (22 m. 25 w.)

[1]) l. c., II, S. 762.

Im ganzen haben daher von 331 reifen Kindern 119 (67 m. 52 w.) mehr oder weniger als 6—8 Pf., 2,806—3,742 kg gewogen, während 212 (106 m. 106 w.) letzteres Mittelgewicht ergaben.

Martin gibt in einer Tabelle[1]) und in einer Erläuterung dazu[2]) reifen Knaben ein Durchschnittsgewicht von $6^2/_3$ Zollpfund, Mädchen 6½ Pf.

Die von ihm gegebenen Masse sind folgende:

1. Vom Kopfe zu den Fersen 50 cm (Knaben 41—58 cm, im Mittel 51,16 cm; Mädchen 40—57 cm, im Mittel 49,58 cm).

2. Vom Kopf zum Steiss 35 cm (Knaben 30—41, im Mittel 35,41 cm, Mädchen 30—39, im Mittel 34,85 cm).

3. Schulterbreite 11 cm (Knaben 8—16, im Mittel 10,91 cm, Mädchen 7—14, im Mittel 10,83 cm).

4. Hüftenabstand 9 cm (Knaben 7—12, im Mittel 9,080 cm, Mädchen 7—11,5, im Mittel 34,09 cm).

5. Kopfumfang 34,5 cm (Knaben 30—39, im Mittel 35,24 cm, Mädchen 31—37,5, im Mittel 34,09 cm).

6. Vorderer Querdurchmesser 8 cm.

7. Hinterer Querdurchmesser 9 cm.

8. Gerader Durchmesser 11,5 cm.

9. Langer, schräger Durchmesser 13,5 cm.

10. Kurzer, schräger Durchmesser 9,5 cm.

In Bourchauds Inauguraldissertation[3]) wurde wohl zuerst darauf aufmerksam gemacht, dass nach sorgfältigen Wägungen in der Maternité in Paris jedes normal geborene Kind in den ersten 2 Tagen um 100 g abnimmt. Vom 3. Tage an Zunahme, so dass vom 4. bis 7. Tage das Geburtsgewicht wiederkehrt. In den ersten 4 Monaten tägliche Zunahme von 20—25 g, später weniger. Diese auffällige Gewichtsabnahme des Menschen in den ersten Lebenstagen hat in der ganzen Tierwelt nicht ihresgleichen, wie Zweifel sehr richtig sagt. So viel auch dieser Unterschied darauf hinweist, dass die Menschen unbewusst in irgend einem Punkt der Behandlung von dem richtigen instinktiven Verfahren der Natur abweichen, so hat man doch bei vielem Nachforschen diesen Punkt nicht finden können. Man kann durch verschiedene Unzweckmässig-

---

[1]) Durchschnitte geburtsh. u. gynäk. Masse u. Gewichte, Berlin 1867.

[2]) Monatsschrift f. Geburtsk., 1867, Dez.

[1]) S. W. med. Wochenschr. 1867, No. 87.

keiten, z. B. durch zu frühe Abnabelung und anderes die Abnahme vergrössern; man kann jedoch dieselbe nicht ganz vermeiden. Wahrscheinlich liegt der Unterschied an den stärkeren Wärmeverlusten durch die Haut, welche beim menschlichen Kinde zum Unterschied von den Tieren ohne natürlichen Schutz ist. Die Fettschicht, welche den Rücken bedeckt, dient nicht zum Schutz. Wir machten Versuche, diese nicht wegwaschen zu lassen, die Kinder nicht zu baden, sondern sie sofort nach der Geburt möglichst warm einzuhüllen — es hat in der Gewichtsabnahme nichts Wesentliches ausgemacht.[1])

3. Der Knochenkern in der unteren Schenkelepiphyse.

Vorhandensein und Grösse eines Knochenkerns in der unteren Epiphyse des Oberschenkels gibt ein sehr wertvolles Zeichen der Reife ab. Schon im Jahre 1819 machte Béclard darauf aufmerksam,[2]) dass man in den letzten Wochen vor dem normalen Schwangerschaftsende in der unteren Epiphyse des Oberschenkelknochens einen Knochenkern vorfinde, während zu dieser Zeit in allen anderen Epiphysen langer Röhrenknochen noch keine Spur beginnender Ossifikation zu bemerken sei.

Ollivier, Mildner und Böhm setzten die Beobachtungen über diesen Gegenstand fort, und Casper mit seiner gewohnten Gründlichkeit machte[3]) nicht weniger als 289 eigene Beobachtungen darüber bekannt. Bei 35 im 7. und 8. Sonnenmonat Geborenen war das Resultat negativ, bei 17 im neunten Monat Geborenen wurde 5mal kein, 12mal ein Knochenkern von 1—4 mm Durchmesser vorgefunden. Bei 134 vollständig ausgetragenen Neugeborenen betrug der Durchmesser 1,5—8 mm. Auch unter 29 Kindern, welche 1—8 Tage gelebt, fand sich bei einem mit 8 Monaten geborenen und einem anderen, das verwest untersucht dem Zahlenwert der Kopfdurchmesser nach zu schliessen auch vielleicht erst mit 8 Monaten geboren war, kein Kern. Bei allen übrigen, welche nach einem Leben von 9 Tagen bis zu 2 Jahren untersucht wurden, war ein Kern von verschiedener Grösse vorhanden.

Hecker[4]) fand bei der Untersuchung von 91 reifen Kindern

[1]) Zweifel, a. a. O., S. 226.

[2]) Nouv. Journ. de Méd., Chir. et Pharm., Paris.

[3]) l. c., II, S. 733.

[4]) l. c., S. 51.

15mal keinen Knochenkern, und in 3 Fällen war nur eine Spur davon in einem der Oberschenkel zu bemerken. In der Hälfte der Fälle betrug der Durchmesser des Kerns 4—6 mm, 15mal war das Mass um fast 1 mm grösser.

Die Resultate aller dieser Untersuchungen gehen darauf hinaus, dass für gewöhnlich gegen die 38. Schwangerschaftswoche hin ein anfangs nur 1 mm messender Knochenkern in der unteren Oberschenkelknochen-Epiphyse auftritt, welcher im vollständig ausgetragenen Kinde bis zu 6 mm anwachsen kann. Als äusserste Grösse des Knochenkerns bei Neugeborenen hat Hofmann 9,5 mm beobachtet, Liman 9 mm. In gar manchen Fällen aber fehlt er auch bei ganz reifen Neugeborenen, und wo er sich vorfindet, ist seine Grösse auch grossen Schwankungen unterworfen. Folgerungen aus der Grösse auf postfötales Leben zu ziehen ist durchaus nicht gerechtfertigt.

Der Knochenkern gewinnt als Zeichen der Reife in vielen Fällen eine grosse Bedeutung, weil er der Verwesung so gut widersteht, dass ihn Ollivier noch deutlich als braunen, rissigen Körper in der Schenkelepiphyse eines Kindes erkannte, dessen in einer Kloake gelegenen Weichteile bereits in Fettwachs verwandelt waren. An trockenen Orten wird der Kern zu einem festen, kalkartigen, weissen, rundlichen Körper, der absticht von der ihn umgebenden, einschrumpfenden, gelben Knorpelmasse.

Mildner gibt[1]) folgende Beschreibung davon: „Anfangs bemerkt man auf dem milchweissen, glatten und glänzenden Querdurchmesser des Knorpels gegen die Mitte zu eine dunklere, blutreichere Stelle, in welcher einige Blutgefässchen geschlängelt verlaufen. Gleichsam eingesprengt in diese Stelle sitzt ein dunkelroter, sammetartiger Fleck von der Grösse eines Mohnkorns oder Fliegenkopfs, der durch das Trocknen weich wird, strahlig aussieht." — Hat er die Grösse einer Erbse erreicht, „so ist die durchaus poröse, blutreiche Knochensubstanz von einer dünnen Schale fester Knochenmasse wie ein kleines Ei eingeschlossen, liegt mehr nach oben und hinten als in der Mitte der Epiphyse, ja stösst zuweilen an die spongiöse Substanz des Schenkelbeins, von der sie nur durch die erwähnte Schale getrennt ist. Auf der Oberfläche ist sie höckerig, mit feinen Poren versehen; auf der Durchschnittfläche und frisch

[1]) Prag. Vierteljahrsschr., 1840.

als unregelmässig runder, dunkelroter, zuweilen sammetartig glänzender, meistens aber durchaus poröser Fleck, der von einem weissen Streifen eingerändert ist. Die übrige Substanz der Epiphyse ist dabei mit einer grösseren oder geringeren Anzahl unregelmässig abgelagerter und geschlängelt verlaufender, dunkel- oder hochroter, sammetartiger Streifchen durchzogen."

Die Auffindung ist sehr leicht, wenn man nach Wegnahme der Kniescheibe das Kniegelenk öffnet und die betreffende Epiphyse durch Horizontalschnitte schichtenweise abträgt, bis man den Kern erreicht.

Ausser in der untern Schenkelepiphyse findet sich beim reifen, am Ende des 10. Monats geborenen Kinde ein Ossifikationspunkt in der obern Epiphyse der Tibia und im Würfelbein, ausnahmsweise auch schon in der Epiphyse des Humerus. Am Ende der 30. Schwangerschaftswoche bereits ist ein Knochenkern von etwa 5 mm Durchmesser im Fersenbein, im Sprungbein ein etwa halb so kleiner. In der 36. Schwangerschaftswoche hat der Knochenkern des Sprungbeins einen Durchmesser von 5—6 mm. (Vergl. Toldt „Uber die Altersbestimmung menschlicher Embryonen", Prager med. Wochenschrift 1879, pag. 121).

III. Die Lebensfähigkeit.

Die älteren Theologen haben mit der Weisheit, wie sie Leute besitzen können, welche vom Studiertische aus naturhistorische Fragen ohne naturhistorische Kenntnisse beantworten wollen, glücklich herausgebracht, dass der Mensch ausser einer auch Pflanzen und Tieren innewohnenden anima vegetativa et sensitiva noch eine anima rationalis besitze, welche erst zu irgend einer Zeit in die menschliche Frucht einwandere, und dann erst sei diese Frucht lebensfähig. Höchst ungalanterweise nahm man mit Hippokrates die Beseelung der weiblichen Früchte erst vom 90. Tage der Empfängnis an, während die männlichen schon vom 46. Tage an als beseelt gelten. Andere meinten freilich, die Beseelung fange erst mit dem Atmen an, und endlich nahm man, wohl in Berücksichtigung der Schwierigkeit, Alter und Geschlecht jüngerer Früchte zu unterscheiden, die Mitte der Schwangerschaft, wie sie sich durch die beginnenden Kindsbewegungen ergebe, als den Anfang des Lebens an.

Die Carolina fasste die Sache anders auf, denn sie spricht im Art. 131 von einem Kinde, das Leben und Gliedmass empfangen hat. Die späteren Juristen nahmen den Begriff so, wie ihn die Aerzte gaben, und verstanden unter Lebensfähigkeit eines Kindes die Befähigung desselben, ein extrauterines Leben nach der Geburt anzutreten und fortzusetzen. Viele Gesetzgebungen nahmen den Beweis der Lebensfähigkeit als unerlässlich für den Tatbestand des Kindsmords an.

Das bayerische Strafgesetzbuch von 1813 betont sie ausdrücklich, und die Anmerkungen zum Strafgesetzbuch[1]) erklären, was man darunter verstanden wissen wollte: „Ein Kind kann wegen Krankheit oder eines organischen Fehlers die Ursache eines ganz nahen Todes mit zur Welt gebracht haben und dennoch lebensfähig sein, wenn es die gehörige Reife und Zeitigung im Mutterleibe erlangt hat. Nicht also Gesundheit, sondern die zum Fortleben ausser der Mutter nötige Reife entscheiden über die Lebensfähigkeit des Kindes."

Das badensche Gesetz (§ 219) milderte die Strafe für Kindsmord auch, wenn Lebensunfähigkeit durch besondere Missbildungen erwiesen wird.

In England und Frankreich kennt das Strafgesetz keine Lebensfähigkeit, und doch erzählt Taylor,[2]) dass im Oktober 1836 sich der Coroner weigerte, eine Untersuchung über die Todesart eines neugeborenen Kindes einzuleiten, weil es noch nicht das Fruchtalter von 7 Monaten erreicht habe, in welchem die Kinder gewöhnlich lebendig und lebensfähig geboren würden.

Der § 90 der deutschen Strafprozessordnung bestimmt ausdrücklich, dass die Untersuchung bei Oeffnung der Leiche eines neugeborenen Kindes auch darauf gerichtet wird, ob es reif oder wenigstens fähig gewesen sei, das Leben ausserhalb des Mutterleibes fortzusetzen. Die Ermittelung der Lebensfähigkeit muss daher näher besprochen werden.

Wir verstehen darunter diejenige Beschaffenheit der Frucht, vermöge deren sie imstande ist, nach erfolgter Geburt das Leben ausserhalb der Mutter anzutreten und fortzusetzen. Diese Beschaffenheit erhält aber die Frucht nicht bloss, wenn sie die ge-

---

[1]) Bd. II, S. 34.

[2]) Elem. of med. Jurispr., London 1836, p. 381.

nügende Zeit im Fruchthälter zubrachte, um dem ganzen Körper eine so weit vorgeschrittene Ausbildung zu geben, dass die zum Leben unentbehrlichen Organe ihre ihnen von der Natur vorgeschriebenen Verrichtungen zu erfüllen imstande sind; sondern es müssen diese Organe auch frei von störenden Missbildungen sein. Derartige Bildungsfehler machen auch eine Frucht lebensunfähig, welche die zur Erlangung der Lebensfähigkeit nötige Zeit im Fruchthälter zugebracht hat. — Hofmann[1]) wirft hier den Zweifel ein, ob die ärztliche Wissenschaft angeben könne, wie lange denn ein Kind gelebt haben müsse, um lebensfähig zu sein, und erklärt den ganzen Begriff der Lebensfähigkeit als streng wissenschaftlich nicht definierbar. Auch die gerichtsärztliche Wissenschaft könne nur aussprechen, wann und wie nach und nach die ärztlicherseits nicht logisch definierbare Eigenschaft der Lebensfähigkeit der Frucht zuteil werde, indem sie sage, dass ein vor Beginn des 8. Schwangerschaftsmonds Geborenes kaum je am Leben erhalten werden könne, wie dagegen nach Ablauf des 8. Monats die Wahrscheinlichkeit der Lebenserhaltung, d. h. die Lebensfähigkeit eines Kindes im Falle seiner Geburt in dem Masse wachse, als der Zeitpunkt des Geborenwerdens näher an die vierzigste Schwangerschaftswoche hinrücke. Die ärztliche Wissenschaft mache die Eigenschaft des Lebensfähigseins nicht bloss von einer gewissen Zeitdauer intrauterinaler Existenz, sondern auch von einer bis zu gewissem Grade vorhandenen Normalität der Organe abhängig.

Casper[2]) sagt: „Lebensfähig im ärztlichen Sinne ist ein Neugeborenes, wenn es nach seinem Alter und nach der Bildung seiner Organe die Möglichkeit hat, fortzuleben, d. h. die durchschnittliche Dauer des Menschen zu erreichen. Beide Bedingungen müssen gegeben sein. Eine wohlgebildete Frucht von 5 Monaten kann nicht fortleben im obigen Sinne, aber ebensowenig eine Frucht von 10 Monaten, die mit einer Ektopie der Brustorgane etc. geboren worden. Ein kurzes Leben von Minuten oder Stunden ist hier absichtlich ausgeschlossen.

Begreiflicherweise hat man sich die grösste Mühe gegeben, möglichst genau zu ermitteln, wie lange ein Kind im Fruchthälter getragen sein muss, um nach der Geburt fortleben zu können.

---

[1]) Die gerichtsärztliche Sprache, München 1860, S. 221.

[2]) l. c., II, Bd. 7.

Die Erfahrung hatte freilich längst dargetan, dass keine vollständige Reife, kein Aufenthalt von vollen vierzig Wochen innerhalb der Mutter nötig ist, um ein Kind zum Leben ausserhalb derselben zu befähigen. Maisonneuve[1]) fand einen 4monatlichen Fötus seit 2 Stunden geboren noch in den Eihäuten, der sich aus diesen herausgenommen bewegte, und Davis bemerkte an zwei 5monatlichen Früchten Lebenszeichen. Ich selbst habe einen Fötus beobachtet, welcher 12 Stunden am Leben erhalten wurde, obwohl sein Fruchthalter von nicht vollen 5 Sonnenmonaten auf das bestimmteste erwiesen war. Auch Rüttel[2]) erzählt von einem im 5. Monat abgegangenen Fötus, der 24 Stunden lang lebte, Taylor[3]) von einem in der 28. Woche geborenen, der 14 Tage lang lebte, Amman von einem zwischen dem 6. und 7. Monate geborenen, der 4 Monate und 8 Tage lang am Leben blieb.

Von wirklich gut verbürgten Fällen aber, dass solche unreife Früchte das Kindsleben fortführen konnten, haben wir nur sehr wenige. In Wald (l. c.) finden wir Backers Bericht von einem am 158. Tage nach der genau (si fabula vera) anzugebenden Empfängnis geborenen Fötus, welcher noch nach 3½ Jahren völlig gesund, wenn auch klein und zart war. Von d'Outrepont[4]) erfahren wir, dass 25 Wochen nach letzter Erscheinung der menses, die 10 Tage nach dem ersten Beischlafe eintraten, ein 1½ Pfund schweres, 13½ Zoll langes Kind geboren wurde, welches noch nach 11 Jahren lebend von Outrepont getroffen wurde.

Derartige Fälle stehen aber so vereinzelt da, weichen so ganz von der gewöhnlichen Regel ab, dass ich sie nur ihrer Merkwürdigkeit willen erwähne, ohne ihnen einen Einfluss auf die Lösung unserer Frage einzuräumen.

Wer eine Freude an unserer medizinischen Fabellehre hat, der kann sich an Fortunato Licetis Lebensbeschreibung vergnügen, der mit 4½ Monaten geboren nur so lang wie eine Hand war und in einem Ofen ausgebrütet doch noch 79 Jahre alt wurde. Avicenna, Diemerbrock, Amman, Schenk, Vallisneri, Vallesius, Belloc etc. liefern weitere Beiträge dazu.

In den Hippokratischen Schriften finden sich schon Andeu-

---

[1]) S. Wald, l. c., S. 8.

[2]) Henkes Zeitschr. 1844.

[3]) S. Wald, l. c.

[4]) Abhandl. geb. Inh., Bamberg 1822, T. I.

tungen, dass man sich einigermassen für die Sache interessierte. In einer davon[1]) werden 7monatliche Kinder für lebensfähiger, als 8monatliche erklärt, in einer andern[2]) wird es als eine Auszeichnung des menschlichen Geschlechts angesehen, dass bei ihm die Ausbildung des Fötus nicht an bestimmte Termine, wie bei Tieren, gebunden sei. Am 182. Tage der Schwangerschaft könne ein vollkommen ausgebildetes Kind geboren werden. Dieser Autorität folgend erklärt das römische Recht:[3]) „Septimo mense nasci perfectum partum jam receptum est propter auctoritatem doctissimi viri Hippokratis," und[4]) „De eo autem, qui centesimo octogesimo secundo die natus est, Hippocrates scripsit, et divus Pius pontificibus rescripsit, justo tempore videri natum."

Plinius in seiner Naturgeschichte[5]) schreibt: „Ante septimum mensem haud unquam vitalis est. Septimo non nisi pridie posteriore plenilunii die aut interlunio concepti nascuntur. Tralaticium in Aegypto est, octavo gigni. Jam quidem et in Italia tales partus esse contra priscorum opinionem."

Die Aerzte und Geburtshelfer der neueren Zeit, ja selbst die Juristen haben sich viel darüber herumgestritten, welcher feste Termin für die Lebensfähigkeit anzunehmen sei. Wenn ein Wrisberg[6]) wunderbarerweise behaupten mochte, man könne zu Ende des 6. Monats geborene Kinder ganz leicht durch gute Behandlung am Leben erhalten, so erklärte schon Bohn[7]) dagegen, weder im 7., noch im 8. Monat geborene Kinder seien lebensfähig. Wenn Hebenstreit[8]) und Ludwig[9]) die 7monatlichen Kinder für lebensfähig erklären, widerstreiten dem Metzger und Gruner[10]) und nehmen erst die 8- bis 9monatlichen dafür an. Henke[11]) sagt: „Bei angeblich 4- bis 6monatlichen Kindern, welche nicht nur lebend zur Welt kommen, sondern auch fortleben, darf mit hoher Wahrscheinlichkeit Irr-

---

[1]) L. de septimestri et de octim. partu.

[2]) De natura pueri.

[3]) Dig. Lib. I, Tit. 5.

[4]) Dig. Lib. XXXVIII, Tit. 16, Lib. 3.

[5]) Lib. VII, Cap. IV.

[6]) S. Masius, Handb. d. ger. Arzneiw., Stendal 1831.

[7]) De officio med. dupl., Lipsiae 1704.

[8]) Anthrop. for., Lips. 1753, p. 200.

[9]) Institut med. for., Lips. 1765.

[10]) System der ger. Arzneiw., Königsberg 1817, § 296, 4. Ausg.

[11]) Lehrbuch, 10. Ausg., Berlin 1841, § 95.

tum oder Betrug angenommen werden. Frühgeburten aber, d. h. alle nach Ablauf des 7. Monats oder der 30. Woche geborenen Kinder sind als lebensfähig zu betrachten, und zwar um so mehr, je näher dem regelmässigen Termine der Geburt sie zur Welt kommen.

Osiander[1]) sagt: „Ein unzeitiges Kind von 4—5 Monaten kann lebendig zur Welt kommen und einige Minuten ausser der Mutter leben; länger in den Häuten eingeschlossen, in mässig warmem Wasser, als in freier Luft. Eine Frucht von 22—30 Wochen kann ihr Leben auf mehrere Stunden bringen, atmen, aber kaum vernehmliche Töne von sich geben, und wohl keine Nahrung zu sich nehmen. Ein Kind von 30—32 Wochen kann sein Leben bei einer sehr sorgfältigen Pflege auf mehrere Tage und Wochen bringen, kommt aber höchst selten über die Zeit des Wochenbetts der Mutter. Ein Kind von 32 bis 36 Wochen kann unter sorgfältiger Pflege sein Leben über Jahr und Tag bringen und das Alter eines Erwachsenen erreichen."

Froriep[2]) glaubt, dass kein im 7. Monat geborenes Kind, wohl aber ein im 8. Monat geborenes bei grosser Sorgfalt erhalten werden könne. Siebold, Joseph, Jörg, Carus, Busch sprechen sich ganz ähnlich aus.

Ritgen[3]) meint, dass in sehr seltenen Fällen ein im 7. Monat geborenes Kind erhalten werde, doch sei das so selten, dass man nie darauf rechnen könne. Zwischen der 28. und 32. Woche geboren, könne ein Kind fortleben, erfordere aber eine ganz ungemeine Pflege.

Nägele[4]) sagt, nach der 26. Woche habe der Fötus, wenn auch zur Reife noch viel fehle, eine solche Ausbildung und Stärke, dass er bei sorgsamer Pflege fortleben könne, und darum werde er von da an lebensfähig genannt.

Friedreich[5]) mag den Chorus der neuen Gerichtsärzte, die ich noch erwähnen werde, anführen. Er stellt die Norm auf: jede vor Ablauf des 7. Monats nach der Empfängnis oder vor Anfang der 31. Woche oder vor dem 210. Tage geborene Frucht wird für nicht lebensfähig erklärt. Wenn auch solche vor Ablauf dieses

---

[1]) Grundr. d. Entbindungsk., 1802.
[2]) Handb. d. Geburtsk., 8. Aufl., Weimar 1827.
[3]) Handb., 1824.
[4]) Lehrb. d. Geb. für Hebammen.
[5]) Handb. d. ger. Pr., Regensburg 1843, I, S. 59.

Termins geborene Früchte leben, so währt dieses nur kurze Zeit, einige Stunden oder einige Tage, allein die Fähigkeit fortzuleben ist ihnen nicht eigen.

Wald[1]) verwirft jeden bestimmten Termin, weil doch auch sehr früh geborenen Kindern eine äusserst geringe Lebensfähigkeit zuzusprechen sei. Es sei auch absolut unmöglich, einer solchen Frucht anzusehen, ob sie eine der seltenen Ausnahmen sein und am Leben bleiben, oder ob sie, wie gewöhnlich, nach wenigen Minuten absterben werde.

Casper[2]) sagt: „Der vom rhein. Gesetzbuch aufgestellte Termin von 180 Tagen ist keinesfalls ein so naturgemässer, als der in den übrigen Gesetzbüchern festgehaltene von 210 Tagen, welche Epoche durch das Verschwinden der Pupillarmembran und durch den descensus testiculorum bezeichnet wird, und für welche jedenfalls die allgemeine Erfahrung spricht.

Buchner[3]) stellt den Satz auf: „Lebensfähig nennt man die Leibesfrucht, wenn sie den Grad der Entwicklung im Mutterleibe erreicht hat, der sie befähigt, das Leben ausser dem Leibe der Mutter fortzusetzen. Diesen Grad der Entwicklung erreicht das Kind erst mit dem Schlusse des 7. Sonnenmonats im Mutterleibe, so dass ein in der 31. Schwangerschaftswoche oder später geborenes Kind als lebensfähig zu erachten ist."

Skrznezka[4]) erklärt jedes Kind für lebensfähig, das wirklich gelebt hat und dessen toten Körper als Leichnam. Wo das Gelebthaben nicht erwiesen, gilt als Kriterium diejenige Körperbeschaffenheit, aus der sich ein Fruchtalter von wenigstens 210 Tagen ergibt. Bildungsfehler werden nicht beachtet. Der ganze Begriff der Lebensfähigkeit als einer nur vom Entwicklungsalter der Frucht abhängigen Qualität derselben ist vom wissenschaftlichen Standpunkte aus unhaltbar; ein bestimmter Termin, von wo das faktische lebende Kind erst als lebensfähig betrachtet werden dürfe, ist von der Wissenschaft nicht gegeben.

Nach meiner eigenen Ansicht ist das Festhalten eines bestimmten Termins unumgänglich notwendig zur Vermeidung aller Willkürlichkeiten. Der Ausnahmen von Kindern, welche unzweifelhaft konstatiert

[1]) l. c., II, S. 9.
[2]) II, S. 11.
[3]) l. c., S. 377.
[4]) Caspers Vierteljahrsschr. III, 2.

vor Ende der 30. Woche geboren, am Leben blieben, sind so verschwindend wenige, dass man mit bestem Gewissen mit Friedreich und Buchner als lebensfähig nur nach dem Ende der dreissigsten Woche geborene Kinder bezeichnen darf. Bei Kindsmords-Untersuchungen ist die einzige Irrung, welche dadurch vorkommen könnte, die, dass man ein vor der dreissigsten Woche geborenes Kind für lebensunfähig erklärte, während, wenn es nicht umgekommen wäre, doch ein ganz klein wenig Möglichkeit der Lebensfähigkeit dagewesen wäre. Dieser Irrtum aber wäre zugunsten der Angeklagten. Würde sich ein Gerichtsarzt finden, der auf d'Outreponts vereinzelten Fall hin, oder gar auf Backers fabelhafte Mär hin einen ihm vorgelegten Leichnam eines Fötus, der ein circa 26wöchentliches intrafötales Leben erkennen liesse, für den Leichnam eines lebensfähigen Kindes zu erklären und die Untersuchung aus dem Gebiete der Kindsabtreibung auf das des Kindsmords hinüberzuführen wagte?

Wenn wir also ganz entschieden für die Lebensfähigkeit als erste unerlässliche Bedingung ein Fruchtalter von 210 Tagen in Anspruch nehmen, so müssen wir auch vom ärztlichen Standpunkte aus als zweite ebenso unerlässliche Bedingung die aufstellen, dass kein zum Antritt und zur Fortführung des selbständigen Kindslebens unentbehrliches Organ fehle oder durch Missbildung gehindert sei, seine Funktion zu verrichten. Devergie[1]) hat folgende lebensunfähig machende Fehler und Missbildungen aufgezeichnet: Acephalie, Anencephalie, Aprosopie, Ateloprosopie, Mangel des Mundes, des Schlundes, Magens, Herzens, der Leber, der Lungen, Fissuren in der Medianlinie des Schädels neben bedeutendem Hirnbruche, spina bifida mit Hydrorrhachis am oberen Teile der Wirbelsäule, Mangel der linea alba abdominalis mit grossem Bruchaustritte der Eingeweide, grosser Nabelbruch von Brust und Baucheingeweiden, Imperforation des Schlunds und der Gedärme, Monopsie mit mehr oder weniger vollständiger Verschmelzung der beiden Augen, Ektopie der Brustorgane, Sternalfissuren.

Hohl[2]) bezeichnet als nicht lebensfähig: kopf- und herzlose Missgeburten; Gehirn- und Schädelmangel zeigende Kinder, solche mit Sirenen- oder Zyklopenbildung, mit hochliegender Ver-

---

[1]) Med. leg., Paris 1836, t. I. p. 269.

[2]) l. c., S. 177.

schliessung des Mastdarms, mit Verschliessung oder Mangel des Mundes, des Magens oder der Leber.

Dagegen können Kinder mit Rückgratsspaltungen, je nach dem Grade und Orte derselben Stunden, Tage, Jahre leben, mit Spaltungen an der vorderen Körperfläche kann das Leben Stunden, doch auch 5—6 Tage fortgeführt werden. Ektopie des Herzens lässt kaum eine 15tägige Lebensdauer zu. Doppelmissgeburten können bekanntlich ein langes Leben führen; der grössere Teil derselben stirbt aber bald nach der Geburt.

In der Pariser Akademie hat Robert die Ansicht aufgestellt, ein Kind müsse als lebensfähig gelten, wenn es auch eine Missbildung mit zur Welt gebracht, die sich selbst überlassen notwendig den Tod herbeiführe, aber durch eine, wenn auch sehr gefährliche Operation geheilt werden könne. Dies gelte selbst, wenn erfahrungsgemäss nur höchst selten ein günstiger Erfolg eintrete; um so mehr also müsse ein Kind als lebensfähig anerkannt werden, dessen mit zur Welt gebrachte Missbildung durch eine leichte Operation beseitigt werden könne.

Trousseau und Devergie bekämpften diese Lehre, und Casper (II. S. 9) pflichtet ihnen bei.

Der letztere findet es auch für bedenklich, angeborene oder gleich nach der Geburt erworbene Krankheiten zur Beurteilung der Lebensfähigkeit mit anzuziehen, wenn sie auch als meistens tödlich zu bezeichnen wären. Bei dem grossen Dunkel, das überhaupt noch über den fötalen Erkrankungen liegt, würde man etwas Haltbares auch gar nicht darüber aufstellen können.

Die Kennzeichen für bereits vorhandene Lebensfähigkeit sind natürlich um so deutlicher ausgeprägt, je länger bereits die Frucht das Fötusalter von 30 Wochen überschritten hat. Je näher vor- oder rückwärts von 30 Wochen sie steht, um so schwieriger muss auch die Beurteilung des Falles werden. Die von mir gegebene genaue Beschreibung des Fötus in den verschiedenen Perioden des intrauterinen Lebens, so wie das, was über die Kennzeichen der Reife gesagt wurde, möge dazu dienen, diese schwierige Aufgabe zu erleichtern.

Man wird es stets leicht finden, die Lebensfähigkeit einer Frucht im 10. Mondsmonat, soweit sie vom Alter abhängt, zu konstatieren, und in der Regel ist dies auch im 9. Monat wohl möglich. Ob aber eine Frucht zu Anfang des 8. Monats oder zu Ende

desselben geboren worden ist, kann die Obduktion allein nicht mit der nötigen Gewissheit ergeben. Ist daher durch besondere Nebenumstände erwiesen, dass die Geburt in der 31. Schwangerschaftswoche stattfand; so werden die Obduktionsergebnisse die objektiven Merkmale dazu bieten können; aus ihnen allein aber würde sich Alter und Lebensfähigkeit nicht mit Bestimmtheit feststellen lassen.

Ist bei einem, wenn auch vollkommen ausgetragenen Kinde nach ärztlichen Grundsätzen durch angeborene Bildungsfehler der Beginn oder die Fortführung des selbständigen Lebens unmöglich gemacht, und dadurch keine Lebensfähigkeit vorhanden, so ergibt dies die Obduktion deutlich genug.

IV. Das Leben des Kindes vor und nach der Geburt.

Das neue deutsche Strafgesetzbuch hat dem Beispiele Preussens und anderer deutschen Staaten folgend den ganzen Geburtsvorgang in den Kreis der Kindsmordsuntersuchung gezogen, indem es die Kindestötung nicht bloss „gleich nach", sondern auch „in der Geburt" betont. In anderen Ländern und auch in Frankreich wird bloss von der Tötung des Neugeborenen gesprochen, und die Engländer, in ihrem Bestreben, ihr unhumanes Gesetz zu umgehen, statt es vernünftigerweise zu ändern, haben vollends die Tötung des Kindes unter der Geburt gar nicht als Menschentötung gelten lassen.[1]) Dass an einem toten Menschen nicht einmal der Versuch des Mordes begangen werden könne, bedarf keiner näheren Ausführung.

Demnach ist es von der grössten Wichtigkeit, bei jeder Kindsmordsuntersuchung zu erforschen, ob sich ein sicherer Beweis für stattgehabtes Leben des untersuchten Kindes während und nach der Geburt herstellen lässt. Oft genug verhindern dies freilich unüberwindliche Schwierigkeiten.

Wir haben zu unterscheiden zwischen dem Frucht- (fötalen, intrauterinen) und selbständigen (extrauterinen) Leben.

Die Veränderungen, welche in dem geborenen Körper bei der mächtigen Einwirkung äusserer Einflüsse vor sich gehen, hinterlassen oft unverwischliche Spuren, die sich in der Leiche vieler

---

[1]) S. Schm. Jahrb., XLIII, 83.

nach kurzem Leben gestorbener Kinder deutlich erkennen lassen: in gar manchen Fällen aber sind sie zu schwach, um ein sicheres Urteil darauf zu bauen, oder mancherlei äussere und innere Ursachen haben ihr Auftreten verhindert oder die vorhanden gewesenen Spuren wieder vertilgt.

Die wichtigste Lebenserscheinung, welche auch gewöhnlich das selbständige Leben einleitet und deutliche Spuren im Leichname hinterlässt, ist das Atmen. Gewöhnlich sehr schnell, nachdem das Kind geboren ist, bemerkt man an seinen Mundwinkeln, bisweilen an der ganzen Oberlippe und an den Nasenflügeln zuckende Bewegungen, welche allmählich stärker und häufiger werden, bis sich der Mund durch Herabsinken des Unterkiefers öffnet und die atmosphärische Luft in die Respirationsorgane eindringen lässt. Nun greifen Brust- und Bauchmuskeln in die Aktion ein, der Brustkasten erweitert sich, die Rippen treten weiter auseinander, ihre Interstitien vergrössern sich, die ganze Brust wölbt sich gleichmässig. Der dicht auf der Stimmritze aufliegende Kehldeckel hebt sich, indem der Kehlkopf etwas herabsinkt. Die Stimmritze, welche nur wenig nach vorne offen war, wird erweitert, die Luftröhre ausgedehnt, so dass sie ihre hinteren Falten verliert und die Quermuskeln zwischen den Knorpelringen sich anspannen.

Der gerade Durchmesser der Luftröhre verhält sich vor und nach dem Atmen wie 1 : 2, der quere wie 1 : 1,50. Der linke Bronchienast, dessen Lage von dem darüber liegenden Aortenbogen bedingt ist, kommt schräger zu stehen und fast ebenso weit nach vorne, als der rechte. Die Falte an der Teilungsstelle der Luftröhre wird kleiner. Die bisher sehr kleinen Lungen werden durch die in die Alveolen dringende Luft bald bedeutend ausgedehnt; das ganze Parenchym wird schwammig aufgelockert, verliert die leberartige Konsistenz. Die Lungen bedecken nun mit ihren vorderen Rändern wenigstens einen Teil des Herzbeutels (meist bleibt links ein Stück davon unbedeckt) und mit ihrer unteren Fläche drücken sie auf das Zwerchfell, das tiefer in die Bauchhöhle herabgedrängt wird. Die fötale, dunkelrote, leberartige Farbe der Lungen wird hellzinnoberrot mit etwas dunklerer Marmorierung, bei unvollständigem Luftzutritt bleiben einzelne Partien fötal. Der Luftgehalt macht die Lungen spezifisch leichter als das Wasser, während sie früher schwerer als dieses waren. Dagegen vermehrt sich ihr absolutes Gewicht, da durch die sich ausweitenden und verlängernden

Lungenarterien weit mehr Blut einströmt. Nach Güntze steigt ihre Höhe von 76 mm auf 86 mm, ihre grösste Dicke von 26 auf 32 mm, und die Breite eines Flügels von 52 auf 84 mm.

Je vollständiger der Atmungsprozess gelungen ist, je länger er angedauert hat, um so deutlicher treten alle diese Veränderungen hervor in der Leiche und gewähren uns um so verlässigere Anhaltspunkte für unser Gutachten. Wirklich sind auch in der Regel nur diejenigen Kennzeichen für postfötales Leben sicher, welche aus den Spuren der geschehenen Atmung entnommen werden. Casper hat deshalb (l. c. II, S. 746) jenen berühmt gewordenen Satz aufgestellt: „in foro muss der Begriff Leben mit dem Begriff Atmen als vollkommen identisch betrachtet werden. Leben heisst Atmen. Nichtgeatmethaben heisst Nichtgelebthaben.“ Vater Galen[1]) hat längst vorher gesagt: „In confesso est, respirationem a vita et vitam a respiratione separari non posse, adeo ut vivens omnino spiret et spirans omnino vivat.“ Ferner: „Quomodo vivere possint, qui nihil omnino spirant?“ —

Casper gibt zwar zu, dass es unleugbar auch ein kurzes postfötales Leben ohne Atmung gebe, meint aber, es sei keine Tatsache für die gerichtlich medizinische Praxis, weil man keine Erkennungszeichen für sein Vorhandensein habe, nachdem es verschwunden, und weil man nur ein Atmungsleben erkennen und beweisen könne.

Das preussische Regulativ (§ 17) nimmt Caspers Anschauung an, indem es sagt: „Hat sich ergeben, dass das Kind lebensfähig gewesen, so muss zweitens untersucht werden, ob es nach der Geburt wirklich gelebt, d. h. geatmet hatte!“

Trotz alledem bleibt der ganze Caspersche Lehrsatz unrichtig. Das fötale Leben, wenn es nach der Geburt fortdauert, ohne in das Atmungsleben überzugehen, ist so wenig ein Scheinleben ausser- wie innerhalb des mütterlichen Leibes. Josef Hofmann[2]) hat die ganze Frage sehr gründlich behandelt, und vollkommen muss ich mich einverstanden erklären mit folgenden von ihm durch die triftigsten Gründe belegten Aussprüchen:

„Der Nachweis oder Rückschluss auf geschehene vollkommene Atmung beweist stringent postfötales Leben; der Mangel dieses Beweises beweist keineswegs die Totgeburt des Neugeborenen.“

---

[1]) De loc. aff., lib. VI, cap. V.

[2]) l. c., No. 47.

„Wo Lebenserscheinungen, da ist auch an der Wirklichkeit des Lebens gar nicht zu zweifeln."

„Leben im strafrechtlichen und gerichtsärztlichen Sinne ist derjenige Zustand, der sich durch Erscheinungen des Lebens kundgibt. — Tod ist derjenige Zustand, bei dem sich gar keine Lebenserscheinung kundgibt. Ein einziges, sicheres Lebenszeichen genügt, das Vorhandensein des Todes zu verneinen. Der Caspersche Satz muss heissen: „Das Vorhandensein von Erscheinungen, welche die Wissenschaft als Lebenserscheinungen kennt, heisst Leben; das Nichtvorhandensein solcher Erscheinungen heisst Nichtgelebthaben." —

Bei der Wichtigkeit des Gegenstandes werde ich später das postfötale Leben ohne Atmen besprechen.

Die Veränderungen, welche die fötalen Lungen durch das geschehene Atmen erleiden, waren zum Teil selbst schon Galen bekannt, welcher[1]) sagt: „Ob eam causam substantia carnis pulmonis ex rubra, gravi, densa in albam, levem ac raram transfertur." Aber es war Harveys Entdeckung des Blutumlaufs (1651) nötig, um die ganze Bedeutung des Luftzutritts zu den Lungen gehörig würdigen zu können. Spigelius, Panaeus, Diemerbrock, Swammerdam, Ettmüller, Thruston, Th. Willis kannten den Unterschied von fötalen und Luftlungen recht wohl, und Bartholinus[2]) bemerkt ausdrücklich, jeder Anatom dieser Zeit wisse, dass die Lungen Totgeborener im Wasser untersänken, während die Lungen Erwachsener schwämmen.

Rayger in seinen Miscell.[3]) hat 1677 sogar schon folgende höchst wichtige Erklärung gegeben: „Kleine winzige, nicht sehr rote Lungen, die wie das Leberparenchym aussehen und wie Stückchen Fleisch zu beiden Seiten des Herzens liegen, sinken, ins Wasser gelegt, plötzlich unter, woraus folgt, dass ein Kind im Uterus nicht respiriere (andrerseits von Luft nicht ausgedehnt sind), und dass dasselbe vor der Geburt tot gewesen, denn wenn es nur einmal ausserhalb des Uterus Atem geholt, wird Luft in den Lungen zurückgehalten und verhindert das Sinken. Zur grösseren Sicherheit des Experiments haben wir Schaflungen auf Wasser gelegt, welche geschwommen haben, obgleich sie eingeschnitten waren,

---

[1]) De usu part., Lib. XV, cap. 6.

[2]) De pulmon. subst. et motu, Hafniae. 1663.

[3]) S. Kunze, l. c., S. 88.

und die Luft mit aller Gewalt ausgepresst worden war. Die Lungen des Fötus aber sanken. Dann, nachdem irgend ein Fötus nach dem Tode geboren ist, und die Lungen stets, so oft sie aufs Wasser gelegt wurden, untergesunken sind, haben wir einen Fötus genommen und durch die Luftröhre Luft eingeblasen, wodurch die Lungenlappen sich sofort ausdehnten und bald, nachdem jeglicher Versuch, die Luft auszudrücken, gemacht war, schwammen sie nichtsdestoweniger und konnten nicht zum Versinken gebracht werden. Ein unzweifelhaftes Argument, die Wahrheit bei einem Kindsmord zu erhellen, ob ein Kind im Uterus gestorben oder erst nach der Geburt auf irgend eine Art ums Leben gekommen ist."

Dennoch wurde erst im Jahre 1683 von Dr. Schreyer die Lungenprobe zum gerichtlich-medizinischen Gutachten verwertet. Er nahm Totgeburt bei einem Kinde an, das in der Nähe des zwischen Leipzig und Zeitz gelegenen Dorfes Greitsch ausgegraben worden war, und gab den Grund an, weil die Lungen des Kindes im Wasser untersänken, was nur bei totgeborenen Kindern der Fall sei.

Die von dem Verteidiger Thomasius verlangten Gutachten dreier medizinischer Fakultäten sind nicht gleichmässig ausgefallen. Die Leipziger kam zu dem Schlusse, dass, welche Lungen im Wasser sinken, von keinem animali sein herkommen, so ausser Mutterleibe gelebt habe; die Frankfurter gab im gleichen Sinne ihr Gutachten ab.

Dagegen erklärte die Wittenberger Fakultät, ein Kind könne deshalb doch nach der Geburt gelebt haben, selbst wenn die Lungen untersänken. Es erlange daher die Lungenprobe nur bei Erwägung der circumstantiae Beweiskraft.[1])

Die Leipziger Schöffen hielten sich an das Wittenberger Gutachten und erkannten auf die peinliche Frage.

Die Lungenprobe war aber nun eingeführt in das gerichtlich-medizinische Gebiet, und ein heisser Streit entbrannte über den grösseren oder geringeren Wert, welchen man den durch sie gewonnenen Resultaten beilegen dürfe. Haller, Brendel, Büttner, Camper, Ettmüller, Zeller, Bohn, Teichmeyer, Eschenbach, Röderer, Heister, Jäger, Wrisberg, Alberti, F. Meckel, Pyl. Plouquet, Metzger,

[1]) S. Kunze, l. c.

Gruner, Remer, Kopp, Niemann, Schmidtmüller, Wildberg, Masius, Berndt, A. Meckel, Mende, Froriep, Henke etc. haben mit grösstem Scharfsinn und mit der rühmlichsten Sorgfalt jedes pro und contra der wichtigen Frage behandelt, und selbst berühmte Juristen hielten sich verbunden, der Lungenprobe ihre Aufmerksamkeit zu widmen, z. B. Kress, Ludovici, Beyer, Reyser, Böhmer, Guistorp etc.

Zum Verwundern ist, dass die Engländer lange fast gar nichts zur Aufhellung der dunklen Punkte beigetragen haben. Noch Romeyn Beek[1]) konnte von ihnen schreiben: „Ausgenommen die jüngsten Schriftsteller, haben sich die Engländer beinahe allgemein dagegen ausgesprochen. Und diese Abneigung ist von Schriftstellern und Praktikern so streng ausgesprochen worden, dass alle aus dieser Quelle stammenden Beweise, wenn auch nicht ohne weiteres von den Gerichten zurückgewiesen, doch immer mit grossem Misstrauen betrachtet wurden. Die Franzosen und die Deutschen haben diesen Gegenstand mit grösserer Genauigkeit untersucht. Viele ihrer ersten Schriftsteller sprechen sich für die Richtigkeit der Lungenprobe aus und bei gerichtlichen Untersuchungen legt man viel Wert auf sie."

Der Amerikaner Beck und der Engländer Dounlop aber haben in dem angeführten Werke mit grosser Gründlichkeit die Frage behandelt, und dass auch in der Neuzeit gerade von den Engländern viel Treffliches in dieser Beziehung geleistet wurde, werden wir später sehen, wenn wir den jetzigen Stand der Dinge betrachten.

Ich gehe nunmehr über auf die nähere Beschreibung sämtlicher Proben, welche zur Ermittelung des postfötalen Lebens angewendet werden oder vorgeschlagen wurden.

Obschon manche derselben mit vollem Rechte bereits in die Rumpelkammer geworfen, andere von sehr geringem Werte, und einige erst neuesten Datums noch nicht gehörig durchgeprüft sind, glaube ich sie doch in diesem Werkchen nicht unerwähnt lassen zu dürfen.

---

[1]) l. c., S. 246.

1. Die Atemprobe.

a) Die Wölbung der Brust.

Man hat sich viele Mühe gegeben, ein praktisch verwertbares Merkmal für stattgehabtes Atmen aus der dadurch vergrösserten Ausdehnung des Brustraumes zu entnehmen. Die fötale Brust wurde als von vorne nach hinten zurückgepresst bezeichnet, wobei besonders die rechte Brustseite oft noch weniger als die linke gehoben erscheine. Es ist auch gewiss, dass bei vollkommen durchgeführter Atmung durch die Inspirationen die Rippen nach vorn und oben gehoben, das Brustbein von der Wirbelsäule weiter entfernt wird. Es musste aber alsbald anerkannt werden, dass eine Schätzung nach dem Augenmasse, selbst von dem geübtesten Beobachter vorgenommen, durchaus kein verlässiges Resultat ergeben könne. Daniels Versuch, den Grad der Brustwölbung durch Band oder Borten zu messen, musste ebenfalls als verunglückt bezeichnet werden, und nun suchte man durch den Tastzirkel den geraden und queren Durchmesser näher zu bestimmen.

Bernt[1]) stellte als Norm auf, der Querdurchmesser betrage bei der fötalen Brust $2\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll, nach unvollkommener Atmung 3 bis $4\frac{1}{2}$ Zoll, der gerade Durchmesser bei nicht geatmet habenden Kindern 2 bis $2\frac{1}{2}$ Zoll, bei unvollkommener Atmung 2 bis $3\frac{1}{2}$ Zoll, bei vollständiger 3 bis $3\frac{1}{2}$ Zoll.

Der weit verlässigere Elsässer[2]) dagegen gelangte durch seine Versuche zu dem Resultate, dass unwiderleglich die Variationen im Umfang des Thorax so bedeutend seien, dass sich kein sicheres Normalmass für einen Thorax, der atmete und für einen, der nicht atmete, feststellen lasse. Der Grund dieser Abweichungen liege ohne Zweifel in der angeborenen Verschiedenheit der Weite des knöchernen Thorax, teils auch in der verschiedenen Dicke der Weichteile und namentlich des Fettpolsters und der Brustmuskeln, teils in dem verschiedenen Grade und der verschiedenen Intensität der Erweiterung des Thorax durch das Atmen, dem entsprechend auch die Lungen mehr oder weniger ausgedehnt würden.

---

[1]) Handb., 5. Aufl., § 665.

[2]) Unters. über die Veränderungen im Körper der Neugeborenen etc., Stuttgart 1853, S. 5.

Casper[1]) hat die Brustdurchmesser von 238 reifen Neugeborenen und zwar von 158 lebenden und 80 toten gemessen. Im Durchschnitt betrug der Durchmesser 1. vor der Atmung 3¾ Zoll, 2. nach derselben 3½ Zoll, der Längendurchmesser 3 Zoll und 3¹/₇ Zoll.

Maximum des Querdurchmessers: 1. 4¾ Zoll, 2. 4¾ Zoll. Minimum desselben 1. 2½ Zoll, 2. 2¼ Zoll.

Maximum des Längendurchmessers 1. 3½ Zoll, 2. 4¼ Zoll. Minimum desselben 1. 2½ Zoll, 2. 2¼ Zoll.

Begreiflicherweise kam er dadurch zu dem Schluss, dass die Wölbung der Brust an sich als diagnostisches Zeichen keinen Wert hat.

Die neuen Regulative enthalten daher die Vorschrift zur Vornahme von Brustmessungen nicht mehr.

b) Der Stand des Zwerchfells.

Das Zwerchfell muss aus leicht begreiflichen Gründen im fötalen Körper höher stehen, als nach der Atmung, welche den Brustraum erweitert und die Lungen auftreibt.

Man findet daher in der Regel bei Totgeborenen das Zwerchfell mit seiner höchsten Wölbung bis in den Raum zwischen der vierten und fünften Rippe hinaufreichend, während dasselbe nach der Atmung viel flacher erscheint, und seine Kuppe nur zwischen der sechsten und siebenten Rippe getroffen wird.

Abweichungen hiervon kommen nur selten vor, und es gibt daher der Stand des Zwerchfells ein sehr wertvolles diagnostisches Zeichen ab, dessen Bedeutung dadurch nichts verliert, dass durch die Sektion selbst immer eine geringe Lagenveränderung hervorgerufen wird, und der Stand des Zwerchfells daher nie ganz derselbe ist, welcher er vor der Sektion war,[2]) man mag nun zuerst die Brust- oder die Bauchhöhle eröffnen.

Hat nur ein kurzes, unvollständiges Atmen stattgehabt, welches Brustraum und Lungen nur wenig ausgedehnt hat, so kann dasselbe nur einen geringen Einfluss auf den Stand des Zwerchfells ausgeübt haben. Auch können bedeutende Gasansammlungen im Magen und in den Gedärmen das Zwerchfell, welches durch die Atmung bereits abgeflacht und nach unten gedrückt war, wieder

---

¹) l. c., II, S. 750.

²) Schauenstein, l. c., S. 219.

auf seinen fötalen Standpunkt hinauftreiben; man kann daher bei unzweifelhaft geatmet habenden Kindern dann das Zwerchfell so hoch aufwärts gewölbt finden, wie es sonst nur bei Totgeborenen vorkommt.

Die Fäulnis kann aber umgekehrt auch den Brustraum gewaltig auftreiben und das Zwerchfell bei Totgeborenen tief herunterdrücken. Ich habe vor kurzem bei einer zur Sommerzeit 14 Tage im Wasser gelegenen Kindesleiche eine grosse Auftreibung des Brustraums gesehen, während das Zwerchfell ballonförmig mit seiner Konvexität nach unten tief in die Unterleibshöhle herabgedrängt war, obschon das Kind entschieden nach der Geburt gelebt hatte.

Diese verschiedenen Umstände müssen daher die vollste Berücksichtigung finden, wenn wir den Stand des Zwerchfells als diagnostisches Merkmal für unsere Gutachten benützen wollen.

c) Die Ausdehnung der Lungen.

Im fötalen Zustande liegen die Lungen zurückgezogen in dem hinteren Brustraume, füllen nur etwa ein Drittel der Rippenkonvexität aus. Sie ragen höchstens mit ihren vorderen scharfen Rändern etwas hervor, bedecken aber den Herzbeutel nicht und vom Zwerchfell höchstens dessen hintere Partie. Zuweilen jedoch findet man fötale Lungen von grösserem Volum.

Eine unvollständige Atmung bringt wenig Veränderung in der Ausdehnung der Lungen hervor; zuweilen wird dadurch nur die rechte etwas voluminöser. Bei unreifen und schwächlichen Kindern kann es lange dauern, bis beide Lungen ihre volle, bleibende Ausdehnung erlangt haben, während wenige Atemzüge bei einem gesunden kräftigen Kinde dazu ausreichen können. Wir finden von Schmitt (l. c.) wie von Rolffs[1]) Fälle von kleinen, hinten in der Brust liegenden Lungen geatmet habender Kinder erwähnt, und auch Elsässer sagt,[2]) es könnten beide Lungen noch im hinteren Brustraume liegen, so dass höchstens ihre vorderen Ränder den Herzbeutel berührten, wenn sie auch lufthaltig seien. Wildberg[3]) fand Lungen eines reifen und zeitigen Kindes, welche die Brusthöhle keineswegs ausfüllten, vielmehr den Herzbeutel ganz unbedeckt

---

[1]) Prakt. Handb., Berlin 1840, S. 187.

[2]) l. c., S. 17.

[3]) Lehrb. d. g. Arzneiw., Erfurt 1824, S. 272.

liessen, obschon vollkommenes Atmen und längere Lebensdauer erwiesen war.[1])

In der Regel aber hat die vollkommen gelungene Atmung die Wirkung, dass die scharfen Ränder der Lungen sich abrunden, die Läppchen und Fortsätze sich stärker wölben und darum relativ verkürzen, dass das ganze Volumen durch die eingedrungene Luft und durch vermehrten Blutgehalt sich beträchtlich vergrössert, und dass daher die Lungen sich nach vorne ausdehnen und allmählich gegen das Herz hervortreten. Der linke Lungenflügel deckt dann mit seinen unteren Lappen fast die Hälfte des Herzbeutels, während der rechte sich mindestens an dessen Rand anlehnt.

In den schroffen Gegensätzen des fötalen Zustandes und der vollständig durchgeführten Atmung ist, wie Casper treffend bemerkt, die verschiedene Ausdehnung der Lungen ein gutes diagnostisches Zeichen, aber da bei unvollkommener Atmung der Unterschied genwöhnlich nicht erkennbar ist, so lässt es uns gerade da sehr oft im Stiche, wo wir es am nötigsten gebrauchen können.

d) Die Farbe der Lungen.

Die fötalen Lungen haben eine leberartige bräunlichrote oder bläulichrote Farbe, die oft an den Rändern, auf deren dünnere Wandungen das Licht anders einwirkt,[2]) heller erscheint. Orfila[3]) legt besonderes Gewicht auf die ganz ähnliche Farbe fötaler Lungen und der Thymus, welche ganz wie ein dritter Lungenflügel aussehe. Zuweilen sieht man auf den Lappen hellrötere Streifen oder diffuse Stellen. Dagegen haben die Lungen nach der Atmung entweder einen dunkelblauroten Grundton mit zahlreichen hellrotmarmorierten Inseln, oder es erscheinen blaurote Inseln auf zinnoberfarbigem Grund. Bock[4]) sagt: Ein braunrotes, lederfarbenes Ansehen der Lungen spricht für noch nicht geschehenes Atmen; ein dunkles, schwarzrotes für Erstickung; ein rosenrot und bläulich marmoriertes für vollkommenes Atmen; ein weissrötliches (mit Blutmangel) für Verblutung; ein blaugrünes für Fäulnis.

---

[1]) S. auch Krahmer, Handb. d. ger. Med., Braunschweig 1857, S. 148.
[2]) Casper, l. c., S. 767.
[3]) Leçons d. l. Méd. leg., Paris 1828.
[4]) Ger. Sektionen, Leipzig 1850, S. 250.

Es gibt aber weder für den fötalen noch für die lufthaltigen Lungen bezüglich der Farbe eine ganz feste Norm. Der Grad der Anfüllung mit Luft, der Blutgehalt, die gegenseitige Anordnung des lufthaltigen und fötalen Gewebes (Elsässer) geben gar verschiedene Farbennuancierungen. Auch darf der Einfluss der äusseren atmosphärischen Luft auf Leichenfärbungen nicht ganz übersehen werden. Es erscheinen hyperämische Lungen dunkelrotblau oder dunkelrotbraun, und diese Farbe kann sie den fötalen sehr ähnlich erscheinen lassen. Man findet aber hellrötlichere inselartige Nuancierungen (Casper) darauf, welche die Diagnose sichern.

Auf letztere legt Casper überhaupt besonderes Gewicht, er bemerkt (S. 768), dass sie nie in ganz fötalen Lungen vorkommen und mit Sicherheit auf Leben nach der Geburt zu schliessen berechtigen, freilich aber auch nur schwach ausgesprochen sind, wenn ein Kind in Flüssigkeiten geboren wird und nach ein paar Atembewegungen sogleich erstickt.

Bei künstlichem Aufblasen färben sich die Lungen Totgeborener auch zinnoberrot, aber diese Farbe ist gleichmässig, ohne alle Marmorierung. Wald (S. 26) will letztere zwar auch einmal in einem solchen Falle hervorgerufen haben, aber es dürfte auch hier Caspers (ib.) Erwiderung auf Maschkas ähnliche Behauptungen Anwendung finden, dass fötal gebliebene Stellen mit Marmorierung verwechselt worden sein mögen. Bei verbluteten Neugeborenen haben die Lungen eine graurötliche, bleiche Farbe, aber auch hier bemerkt man einzelne blauschwärzliche Marmorierungen.

Die Fäulnis verändert die Lungenfarbe nur sehr langsam, erst die weit vorgeschrittene Verwesung färbt sie dunkel, wie lange an der Luft gestandenes Blut.

Die eigentümliche Wirkung des Seewassers auf die Färbung der Lungen lässt uns eine Beobachtung Woodmares[1]) erkennen, wenn auch in dem mir vorliegenden Bericht darüber[2]) manche hier sich aufdrängende Frage keine Beantwortung findet.

Am 2. April 1863 untersuchte W. den Leichnam eines 22 Zoll langen gut entwickelten Knaben mit nicht unterbundenem Nabelstrang, nachdem er 24 Stunden vorher im Seewasser schwimmend

---

1) Lond. Hosp. Rep., 1864.

2) Schmidts Jahrb., 1866, 11.

gefunden war, worin er schon länger gelegen haben dürfte. Die Epidermis war leicht abzustreifen, grünlichbraun, an Stellen, wo sich Epidermisflächen berührten, rosenfarben. Verletzungen keine. Gewöhnlicher Befund bei oder kurz nach der Geburt verstorbener Neugeborener. Die Thymus gross, normal gefärbt, nahm das ganze vordere Mediastinum ein. Das Herz war klein, leer, das foramen ovale offen. In der Luftröhre wenig schaumiger Schleim mit Blut vermischt, die Lungen sehr klein, nicht ausgedehnt, die linke Lunge an den vorderen Rändern wenig knisternd. Die Lungen mit Herz schwammen, auch die einzelnen Lungenstücke, aber offenbar von Fäulnisgasen. Beide Lungen waren von rosenfarbenem Ansehen, Magen und Dünndarm leer. Bei der genaueren Untersuchung der Lungen stellte sich heraus, dass nur wenige von den oberflächlichen Lungenzellen von Luft ausgedehnt waren, dass sich nur wenig Blut und andere Flüssigkeiten überhaupt im Lungenparenchym und in den kleinen Bronchien fand. Durch das Mikroskop entdeckte man würfelige und dolchartige Kristalle von Chlornatrium in Menge im Parenchym. W. begutachtete Tod während oder unmittelbar nach der Geburt, jedenfalls vor dem Gelangen ins Wasser, dann die rosige Färbung bedingt nicht durch Luftgehalt, sondern durch die Salze im Seewasser. Ich konnte mir nicht versagen, die interessante Erzählung anzuführen, obschon Woodemares daraus gezogene Schlüsse keineswegs unangreifbar sind. Sollte kein deutscher Kollege, der in der Nähe des Meeres wohnt, uns durch einschlägige Beobachtungen genauen Aufschluss darüber geben können?

e) Die Konsistenz des Lungengewebes.

Der Unterschied in der Konsistenz eines fötalen und eines lufthaltigen Lungengewebes ist in reinen Fällen so in die Augen springend, dass eine Verwechslung nicht möglich und uns darin ein vortreffliches Kennzeichen stattgehabten postfötalen Lebens gegeben ist.

Das fötale Gewebe ist kompakt, dem Fingerdrucke Widerstand leistend, leberähnlich, da die Wandungen der Alveolen dicht auf einander liegen. Wenn aber die äussere Luft in die Lungen eingedringt, werden die Luftbläschen davon erfüllt, und das ganze Gewebe erscheint locker und sehr elastisch. Dem Fingerdrucke setzt es keinen stärkeren Widerstand mehr entgegen, sondern gibt ihm unter Knistern nach. Schneidet man in fötale Lungen ein, so ist

die Schnittfläche gleichmässig fest, derb, glatt, braunrot, ohne dass die Alveolen wahrnehmbar sind.

Die Schnittfläche lufthaltiger Lungen dagegen ist feucht, so dass man mit der Messerklinge das auftretende, rotgefärbte, schaumige Serum in reichlicher Menge abstreifen kann.

Deutlich erkennt man nicht bloss die durchgehende hellrote Färbung, sondern auch die schwammige Beschaffenheit des Parenchyms, was bei der ungeheuren Anzahl von Luftbläschen (Huschke nahm für beide Lungen 1700 bis 1800 Millionen an!) sehr erklärlich ist.

Die frühere bayerische Instruktion, welche neben manchem jetzt nicht mehr brauchbarem Materiale doch noch sehr viel des Guten enthält, sagt (S. 49) folgendes:

„Wenn man die nicht von Luft durchdrungenen Lungen sorgfältig untersucht, so wird man finden, dass sie aus unzähligen kleinen, dichten, fleischigen, unter sich durch zellige Platten geschiedenen Läppchen mit lederartigem Gewebe, wie sie die Farbe der Leber bei Erwachsenen darbietet, zusammengesetzt sind. Die Form dieser Läppchen auf der Oberfläche der Lungen ist fast viereckig. Im allgemeinen werden sie unter sich weit inniger verbunden, je mehr sich der Fötus der Zeit des letzten Monats nähert. Die Vereinigung dieser Läppchen begründet das, was man die Lungenflügel nennt. Schneidet man in diese Läppchen ein, so erscheinen sie kompakt, ohne sichtbare Zwischenräume und bloss von einer kleinen Menge Blut durchnässt. Vor dem letzten Monate sind sie durch zellige Platten locker mit einander verbunden, indem sich diese Plättchen leicht entfernen lassen. Man hat die Farbe der Lungen mit der Leber oder dem Schilddrüsenkörper verglichen. Dieser Vergleich ist richtig, wenn er sich auf diese Organe bei Erwachsenen bezieht. Auch gleichen sie ihrer Farbe nach der Thymusdrüse eines Neugeborenen."

„Sobald aber die Luft die Lungenbläschen ausgedehnt hat, wird ihr Ansehen ganz verändert; die Leberfarbe verschwindet, jeder Lungenlappen scheint dann durch vier kleinere Läppchen gebildet zu sein. Die Oberfläche eines jeden dieser kleinen Lappen scheint aus vier sehr weissen Lungenzellen zu bestehen, und man sieht im Innern der Wände dieser Zellen eine unendliche Menge von mit Blut injizierten Kapillargefässen sich abzeichnen, daher auch das blass rosenrote Ansehen der Lungen, welche geatmet haben.

Jedoch ist dies keine überall gleichmässige Farbe, sondern vielmehr eine haarförmige rosenrote Marmorierung mit weissem Grunde."

„Dieser Zustand lässt sich besonders an solchen Lungen, wo die Respiration noch nicht vollkommen vonstatten gegangen war, bei der unvollständigen Entwickelung und Ausdehnung der Luftgefässe und Lungenzellen — Atelectasis — sehr gut beobachten, denn hier kann man neben einem fleischigen Lappen sehr deutlich einen durch Luft erweiterten Lappen unterscheiden. Solche Lungen sind rautenförmig, fleckig, haben helle, mit Luft gefüllte und dunkle, fleischähnliche Stellen."

Die Untersuchung wird uns aber nicht immer so leicht gemacht.

Die Atmung wird nicht immer vollständig durchgeführt, oder pathologische Prozesse machen die diagnostischen Unterschiede mehr oder weniger verschwinden. Die wichtigsten Befunde, welche die Verwertung der Konsistenzunterschiede des Lungengewebes zur Stellung unserer Diagnose am häufigsten erschweren, sind die folgenden:

1) Die Atelectasie. Schon ältere Gerichtsärzte, z. B. Bohn und Hebenstreit, wussten recht wohl, dass zuweilen die rechte Lunge früher als die linke von Luft ausgedehnt wurde, und dass in manchen Fällen einzelne Lungenpartien vorzugsweise heller gefärbt erschienen, während die anderen dunkel blieben. Aber erst Jörg[1]) hat den Zustand einer unvollkommenen Atmung genauer geprüft und dafür den jetzt noch beibehaltenen Namen atelectatis (ἀ privat. τέλος Ende ἔκτασις Ausdehnung) benützt.

Am häufigsten bei noch nicht ausgetragenen oder schwachen, zuweilen aber auch bei gut organisierten Kindern (zumal wenn sie bei schweren Geburten scheintot zur Welt kommen) wird der Atmungsprozess manchmal mehr oder minder unvollkommen durchgeführt. Die Atmungsmuskeln kontrahieren sich nicht genügend und nicht gleichmässig, und so dehnen sich auch nicht alle Lungenpartien gleichmässig aus, sondern mehr oder minder grosse Massen der Lungenbläschen bleiben kollabiert, ohne Luft aufzunehmen.

Elsässer[2]) hat folgende vortreffliche Schilderung dieses Zustandes gegeben:

[1]) Die Fötuslungen, 1835.

[2]) l. c., S. 22.

„Wenn das fötale Gewebe in lobärer Ausdehnung vorhanden ist, d. h. einen ganzen Lappen oder einen beliebigen grösseren kontinuierlichen, durch die ganze Dicke oder wenigstens einen grossen Teil der Dicke des Lappens durchgreifenden Raum einnimmt, dann ist auch die Abgrenzung vom lufthaltigen Gewebe meistens scharf und leicht zu sehen. Aber gewöhnlich ist die Ausbreitung des fötalen Gewebes lobulär, d. h. es sind kleinere, einem oder ein paar Läppchen entsprechende, auf die mannigfachste Art im übrigen Gewebe zerstreute fötale Flecke bald oberflächlich, strichweise auf der vorderen und hinteren Fläche der Lungen etwa 1—2 mm ins Gewebe hineingreifend, bald unregelmässig durch das tiefere Gewebe zerstreut, was das häufigere Vorkommen ist. Sind diese fötalen Inseln sehr klein, aber zahlreich vorhanden, ist dabei das lufthaltige Gewebe nur irgend reich an Sekret und von etwas dunklerer Farbe, so ist es oft sehr schwierig, ohne die Schwimmprobe der kleinsten herausgeschnittenen Stückchen zu entscheiden über das Vorhandensein und die Ausdehnung des fötalen Gewebes. Das Gefühl kann hier durchaus nicht massgebend sein, da man bei der Mischung sehr kleiner, fötaler und lufthaltiger Inselchen ein gemischtes Gefühl bekommt, d. h. die betreffende Partie ist etwas dichter als lufthaltiges, etwas weniger dicht als fötales Gewebe, knistert nicht deutlich beim Druck und zischt nur unvollkommen beim Einschneiden."

Es sind jedoch auch kleine Flecke oft recht scharf abgegrenzt durch ihre dunkle Farbe und ihre Vertiefung in den lufthaltigen Teilen. Man kann fühlen, wie derb und fest ihr Gewebe ist, sie knistern nicht beim Druck und gehen herausgeschnitten im Wasser unter. Ihre Schnittfläche ist gleichmässig, nicht körnig. Mit einem Tubulus kann man sie ganz gut aufblasen, aber die aufgeblasenen Stellen erscheinen etwas dunkler rosa als die benachbarten Stellen. Dadurch allein schon ist deutlich die Unterscheidung von lobulärer Pneumonie gegeben.

2) Auch pathologische Prozesse können auf die Konsistenz des Lungengewebes einen mächtigen Einfluss üben. Ich hebe davon nur ein paar der bedeutendsten hervor.

Die Blutüberfüllung macht in jedem Organe die normale Farbe dunkler, so auch in den Lungen, das Gewebe wird dadurch kompakter, die Lungen (zuweilen ist nur eine davon hyperämisch) knistern nicht, sind jedoch immer noch nachgiebiger gegen Druck, als

fötale Lungen und in der Regel schwimmen sie. Beim Einschneiden erscheint die Schnittfläche glatt, gleichmässig dunkelrot, und schaumiges Blut ergiesst sich reichlich. In den Lungenarterien sitzen dunkle geronnene Blutklümpchen. Das Gewebe ist fest geblieben.

Ueberbleibsel vorangegangener Pneumonien sind zu beachten.

Casper bemerkt[1]) hierüber: „Die rote und graue Hepatisation charakterisieren sich durch schmutzig violett-rote Farbe, durch Brüchigkeit des Gewebes, das sich leicht zerreissen lässt, endlich durch die Anwesenheit von fibrinhaltigem oder albuminösem Exsudat in den Lungenzellen. Bei Einschnitten in das hepatisierte Gewebe fliesst nicht aus und kann man nicht mit Leichtigkeit hervordrücken blutigen Schaum, wohl aber presst man blutiges Serum und zähen, eiweissartigen Schleim in ganz kleinen Tröpfchen hervor. Bei nur einiger Uebung wird man diese hier geschilderten Befunde nicht verwechseln."

Die bayerische Instruktion (S. 52) unterschied zwischen der roten und vollkommenen Hepatisation in folgender Weise: „Bei der roten Hepatisation nehmen die Lungen eine veilchenblaue Färbung an, sind weit konsistenter, ihr Gewebe weit leichter zerreissbar, und es sickert, möge man sie zerreissen oder durchschneiden, ein dickes, sehr reichliches, schwärzliches, schaumiges Blut daraus hervor, wenn das Kind bereits geatmet hatte. Dagegen fliesst dieses Blut gleichsam in Flatschen hervor, wenn man das Lungengewebe komprimiert. In den Fällen, wo die Respiration eine Zeitlang stattgefunden hat und die Hepatisation schon gebildet ist, sinken die Lungen im Wasser unter, und es lässt sich ihnen durch das Komprimieren ihres Gewebes ihre spez. Leichtigkeit nur mit Mühe wiedergeben."

„Dieser Zustand ist der erste Grad von roter Hepatisation" (fällt mit der Lungenhyperämie offenbar zusammen), „die Folge einer schweren Entbindung, bei welcher das Kind gelitten hat, er ist ein Zustand von Blutstockung im Gewebe der Lungen. Er kann der Geburt vorausgehen und auch nach derselben eintreten. Dagegen stellt sich die vollkommene Hepatisation weit häufiger nach der Geburt ein. Sie ist die Folge einer Entzündung in einer weit vorgerückten Lebensperiode. Wenn man ein auf solche Weise affi-

[1]) II, S. 771.

zierte Lunge in mehrere Stücke zerschneidet, so sieht man auf den Schnittflächen fast gar keine Flüssigkeit hervorsickern. Bloss wenn man diese Flächen mit dem Skalpel schabt, lässt sich eine mässige Quantität einer mit Blut vermischten serösen Flüssigkeit ausdrücken, die weit trüber und dicker, als im vorigen Falle ist, und in welcher sich die ersten Elemente einer eiterartigen Flüssigkeit unterscheiden lassen. Die Oberfläche der Einschnitte ist körnig."

„Die graue Hepatisation ist leicht erkennbar und allgemein bekannt."

Das Erkennen eines durch pneumonischen Prozess verdichteten Lungengewebes macht schon deshalb gar keine Schwierigkeit, weil es sich nicht wie fötales Gewebe aufblasen lässt. Tuberkulöse Entartungen aber bedürfen am allerwenigsten einer näheren Beschreibung, da ihre Kennzeichen gewiss bekannt genug sind.

Noch aber muss ich des Lungenödems Erwähnung tun, welches bei vielen Krankheiten des Herzens, der grossen Gefässe und der Lungen so oft den Schlussakt macht. Eine seröse Ausschwitzung erfüllt Alveolen, Bronchien und interstitielles Gewebe und hemmt die Tätigkeit der Lungen.

Die bayerische Instruktion enthielt darüber (S. 53) folgendes:

„Das Lungenödem zeichnet sich auf folgende Weise aus: Die Kinder kommen gut gebaut und zur gehörigen Zeit auf die Welt, doch sterben sie unmittelbar nach der Entbindung, selbst wenn diese noch so leicht erfolgt war. Die Lungen findet man bei ihnen sehr voluminös, sie nehmen soviel Raum ein, als die Lungen eines Kindes, welches vollkommen geatmet hat, sind dichter als im gewöhnlichen Zustande, kompakt, fleischig, missfarbig, sehr schwer, ja schwerer als die normalen Lungen, sinken entweder ganz oder teilweise im Wasser unter. Wenn man in sie einschneidet, findet man ihr Gewebe von einer farblosen, serösen Flüssigkeit infiltriert, die sich nur mit Mühe aus dem sie enthaltenden Zellgewebe herausfördern lässt. Wenn man in solche Lungen einbläst, dringt die Luft meist in sie hinein. In diesem Falle ist mit der Thymusdrüse dieselbe Volumvermehrung vorgefallen."

Die Veränderungen, welche die Fäulnis in dem Lungengewebe hervorbringt, müssen wir später genauer untersuchen.

f) Der Blutgehalt und das Gewicht der Lungen.

Im allgemeinen ist es klar, dass die Lungen vor der Atmung nur wenig Blut enthalten und im fötalen Zustande also ein geringeres Gewicht haben können, als wenn nach der Atmung infolge der Veränderung des Kreislaufs eine grosse Menge Bluts dahin geströmt ist. Die fötale Lunge erhält ja nur soviel Blut, als zur ihrer Ernährung notwendig ist, während mit dem begonnenen Atmen der ganze Blutlauf durch die Lunge geht, damit hier die Abgabe von Kohlensäure und die Aufnahme von Sauerstoff das Blut wieder auffrische. Macht man Einschnitte in das Gewebe, so quillt bei der blutreichen lufthaltigen Lunge viel dunkelblutiger Schaum auf der Schnittfläche hervor, zumal bei gelindem Drucke, während bei der fötalen Lunge weit weniger, zuweilen mit etwas Schleim gemengtes Blut erscheint. Es bedarf aber eines weit stärkeren Druckes, und dann fehlt doch die schaumige Beschaffenheit des Bluts und das knisternde Geräusch beim Druck, da die Bedingung dazu, der Luftgehalt fehlt. Deswegen kann auch dann das Aufsteigen von Luftbläschen beim Einschneiden unter Wasser nicht bemerkt werden. Zwar lassen auch künstlich aufgeblasene Lungen, beim Drucke eingeschnittener Stellen ein Zischen hören, und lassen unter Wasser zerschnitten Bläschen aufsteigen, aber der Blutgehalt der Lungen ist nicht vermehrt und ein blutiger Schaum kann nicht aufsteigen. Demgemäss erhalten wir durch die Beurteilung des Blutgehalts der Lungen, wie er sich durch das Hervorquellen blutigen Schaums bei sanftem Drucke auf eingeschnittene Lungenteile zu erkennen gibt, ein höchst wichtiges diagnostisches Zeichen, das freilich verwischt werden kann durch Blutleere infolge von Verblutungstod oder infolge von weit vorgeschrittener Verwesung.

Dagegen hat man sich viele vergebliche Mühe gemacht, andere Wirkungen des vermehrten Blutgehalts der Lungen diagnostisch zu verwerten. Es ist an sich kaum der Mühe wert, des veralteten Plunders noch zu erwähnen, doch darf ich der Vollständigkeit zu Ehren ihn nicht ganz mit Stillschweigen übergehen.

Daniel[1]) hat die sogenannte Blutlungenprobe vorgeschlagen, wodurch die Vermehrung des absoluten Lungengewichts durch den

[1]) Comment. de inf. nuper nat. umbil. et pulm., Halae 1780.

nach der Atmung stattfindenden Blutzudrang, dann die Verminderung des Gewichtes, welches von Luft ausgedehnte Lungen im Wasser erleiden, und endlich der grössere Umfang des Brustkorbes, als notwendige Folge der Atmungstätigkeit berücksichtigt werden soll. Jeder feste Körper verliere in der Flüssigkeit, worin er getaucht werde, soviel an Gewicht, als das Gewicht der einen gleichen Raum einnehmenden Flüssigkeit betrage, wogegen das Gewicht der letzteren im gleichen Masse zunehme. Körper von gleichem Gewichte, aber von verschiedener Grösse, erleiden daher in einer Flüssigkeit einen verschiedenen Gewichtsverlust, indem der grössere Körper mehr verliere. Da nun der Lungenumfang durch das Atmen vermehrt werde, so müsse eine merkliche Verschiedenheit zwischen Luftlungen und fötalen statthaben. Man müsse daher die mit dem Herzen herausgenommenen Lungen auf einer guten Wage wägen, dann auf der Wage ins Wasser bringen und beachten, wieviel der scheinbare Gewichtsverlust im Wasser betrage. Hierauf werden sie nach abgetrenntem Herzen allein ins Wasser gebracht und bei lufthaltigen Lungen ein bestimmtes Gewicht angehängt, um sie zum Untersinken zu bringen. Die grossen Gefässe der Lungen müssen natürlich unterbunden sein, damit kein Wasser in sie eindringt. Da die Wirkung um so auffallender sei, wenn die Flüssigkeit schwerer sei, nehme man am besten Salzwasser. Ein eigener, sehr komplizierter Apparat wurde von Daniel dazu vorgeschlagen, und ausserdem durch Bandmass und Zollstab sorgfältige Messungen des Thorax nach allen Richtungen angeordnet.

Das sieht nun zwar alles recht schön aus, hat aber gar keinen praktischen Wert. Wir besitzen durchaus kein Normalgewicht der Lungen vor und nach dem vermehrten Blutzudrang. Daniel hatte selbst höchst willkürlich eine Gewichtszunahme durch das Blut von zwei Unzen angenommen. Osiander hatte aufgestellt, das Gewicht der Lungen steige von 3 Lot $3^3/_4$ Quint auf 5 Lot $1^1/_2$ Quint. Bernt fand sogar einen Unterschied bei Knaben und Mädchen. Jäger gibt an, die Lungen gewännen nur 2 bis 3 Drachmen, Schäfer lässt sie um mehr als 7 Drachmen schwerer werden. Da wir aber kein Normalgewicht aufstellen können, indem stets das Lungengewicht nach Individualität und Umständen im fötalen wie im postfötalen Zustande ein sehr wechselndes sein muss, da ferner auch, wie wir gesehen, die Thoraxgestaltung gar

nicht als verlässiges Zeichen benützt werden kann, so müssen wir die ganze Danielsche Probe als völlig unzuverlässig ad acta legen.

Weit mehr Plage hat es den Forschern gemacht, die Blutlungenprobe Ploucquets glücklich wieder beiseite zu schieben. Ploucquet[1]) hatte auf höchst dürftige Versuche gestützt den Satz aufgestellt, dass die Lungen der Kinder stets in einem bestimmten Verhältnisse stünden zum Gewichte des übrigen Körpers, und dass sie durch die Blutfüllung nach dem Atmen stets um die Hälfte schwerer würden, als sie vorher waren. Fötaler Lungen Gewicht verhalte sich zu dem des Körpers wie 1 : 70, das lufthaltiger wie 2 : 70. Jäger, Haartmann, Mörike, Knebel, Metger, Samson, Lecieux, Orfila etc. haben mit grossem Eifer diese Angaben geprüft.

Eine Unzahl von Versuchen aber, welche unser trefflicher Casper durch 89 eigene noch vermehrt hat, haben auf das bestimmteste die vollständige Unhaltbarkeit der ganzen Theorie erwiesen. Zum Beweis dafür mögen folgende Zahlen dienen:

Elsässer	fand bei	Totgeb.	durchschn.	1 : 67,	max.	1 : 44,	min.	1 : 96,
	„ „	Lebendg.	„	1 : 55,	„	1 : 35,	„	1 : 109.
Devergie	„ „	Totgeb.	„	1 : 60,	„	1 : 24,	„	1 : 94,
	„ „	Lebendg.	„	1 : 45,	„	1 : 30,	„	1 : 132.
Casper	„ „	Totgeb.	„	1 : 61,	„	1 : 37,	„	1 : 96,
	„ „	Lebendg.	„	1 : 59,	„	1 : 32,	„	1 : 39.

Im Mittel fand Casper für seine, Elsässers, Devergies, Schmitts und Samsons Beobachtungen folgende Zahlen:[2])

bei Totgeb.	1 : 60,	max.	1 : 30,	min.	1 : 92,
„ Lebendg.	1 : 53,	„	1 : 31,	„	1 : 400.

Jedes weitere Wort wäre hier Luxus.

Der Versuch, das Lungengewicht im Verhältnis zu dem Gewicht des Herzens zu betrachten und daraus haltbare Schlüsse zu ziehen, verunglückte ebenso vollständig. Dieses Verhältnis ist ebenso schwankend gefunden worden, wie das bei der Ploucquetschen Probe.

Auch Bernts und Wildbergs Versuche, die Ploucquetsche und Danielsche Probe in Verbindung mit der gewöhnlichen Schwimm-

---

[1]) Diss. de nova pulm. docimasia, Tubing. 1782, dann Abh. über d. gewalts. Todesarten, 1788.

[2]) II, S. 780.

probe zu bringen, sind gescheitert. Bernt[1]) benützte ein starkes Glas, das nur so weit war, die grössten Lungen Neugeborener frei schwimmen und untersinken zu lassen. Mit Regen-, Schnee- oder destilliertem Wasser wird es weit genug gefüllt, an der Wand durch eine Kreislinie der Wasserspiegel bezeichnet. Eine Skala daran über dem Wasserspiegel wird durch Versuche mit verschiedenalterigen tot und lebend geborenen Kindern gefertigt, und später benützt. Es ist aber wohl nicht nötig, hier auf die Gründe weiter einzugehen, die das ganze Verfahren wertlos machen, da alles gegen Daniels Verfahren Vorgebrachte nur wiederholt werden müsste.

Wildberg[2]) hat zuerst einige ebenso unnütze Modifikationen an Bernts Verfahren vorgeschlagen, und dann später (1830) in seiner Pneobiomantie eine Menge von Merkmalen vorgeschlagen, die weder einzeln, noch sogar in ihrer Gesamtheit einen entscheidenden Wert aussprechen können.

Neuerdings hat Zalesky (in der Vierteljahrsschrift f. gerichtliche Medizin 1888) eine „Eisenlungenprobe" angegeben, die auf der Erwägung beruht, dass Lungen, welche geatmet haben, mehr Blut und daher auch mehr Eisen enthalten müssen als solche, die nicht zur Atmung gekommen sind. Allein auch diese Probe ist nicht verwertbar, wie sowohl Blumenstock als Jolin und Key-Aberg bewiesen haben. Vor allem scheitert die Probe an dem Umstande, dass die meisten totgeborenen Kinder vorzeitige Atembewegungen gemacht haben und ihre Lungen sogar sehr blutreich sind, ist doch durch die vorzeitigen Atembewegungen kein oder nur ein zähes Medium in die Lungen eingedrungen, dagegen viel Blut angesaugt, weshalb auch solche Lungen von dunkler Farbe, etwas vergrössert und schwer erscheinen.

g) Betrachtung der Lungenbläschen.

Die Lungenbläschen, welche Huschke von Luft ausgedehnt bei Kindern bis zu 0,08 mm gross fand, sind in der fötalen Lunge mit den Wandungen aufeinanderliegend und daher noch schwerer erkennbar, als in der lufthaltigen. Doch kann man mit einer scharfen

---

[1]) Vorschlag zu einer neuen hydrost. Lungenprobe, Wien 1821.
[2]) Rhapsodieen, Leipzig 1822.

Lupe mit grosser Genauigkeit sie unterscheiden. Bouchut[1]) legt grosses Gewicht auf die Untersuchung durch Lupe und Mikroskop. Sobald selbst nur ein kleiner Teil einer Lunge geatmet hat, findet man die brillanten, rundlichen, undurchsichtigen Luftbläschen; in ungeheurer Anzahl sind sie vorhanden, wenn die Atmung vollständig war. Selbst bei bereits vorgeschrittener Fäulnis kann man noch die durch das Atmen gefüllten Luftbläschen ganz deutlich durch die Lupe unterscheiden. Bei Fäulnis mit Gasbildung im Zellgewebe und in den serösen Höhlen bildet sich in den Lungen nur interlobuläres Emphysem, und nie kann man dabei durch die Lupe Luftbläschen von der Form, wie die nach Atmen, erkennen. Man kann sogar in manchen Fällen allgemeines Lufteinblasen, von partiellem interlobulären Emphysem, hervorgerufen durch die ersten Atembewegungen, unterscheiden.

Findet man also ein gleichmässiges Verhalten der mit Luft gefüllten, perlenmässig aussehenden Alveolen, so kann man schon daraufhin den Schluss wagen, dass die Luft nicht durch Fäulnisvorgänge dahin gelangt ist.

h) Betrachtung der Luftröhre und Bronchien.

Zu Anfang der Abhandlung über das Leben des Kindes nach der Geburt habe ich schon der Veränderung erwähnt, welche die Luftröhre durch das Einströmen der Luft in ihren Durchmessern erleidet. Brehme[2]) hebt die Form der Bronchien hervor, welche vor der Geburt platt erscheinen, durch den Luftstrom aber zu runden Kanälen werden.

Petrequin[3]) betont das bei Totgeborenen in Luftröhre und Bronchien zu findende durch Aspiration bei Atmungsversuchen eingedrungene Fruchtwasser, dessen wir später noch weiter erwähnen werden. So wenig ich dem Zustande dieser Luftwege eine entscheidende Wichtigkeit einräumen kann, ist er doch jedenfalls stets der vollsten Beachtung zu empfehlen.

i) Die Schwimmprobe.

Die Lungenschwimmprobe, docimasia pulmonum hydrostatica, welche mit den Lungen eines totgefundenen Neugeborenen in

[1]) l'Union med., 1862.

[2]) Allg. med. Zeit., 1831, No. 11.

[3]) Lehrb. der Anat., übersetzt von Gorup, Erlangen 1845, S. 171.

einem mit reinem kalten Wasser gefüllten, hinlänglich geräumigen Gefässe ausgeführt wird, um aus dem Schwimmen oder Niedersinken derselben stattgehabtes oder nichtstattgehabtes Atmen des Kindes zu erkennen, gründet sich auf feste physikalische Gesetze. Das spezifische Gewicht der Lungen setzt sich im Fötus aus dem Gewichte des Gewebes und dem des darin enthaltenen Blutes zusammen. Krause[1]) bestimmt es zu 1,045 bis 1,056. Taylor[2]) nimmt es ganz ähnlich zu 1,04 bis 1,05 an, während Krahmer es[3]) wegen des geringen Blutgehalts zu 1,200 berechnet. Immerhin ist das spezifische Gewicht fötaler Lungen grösser als das des Wassers, sie sinken daher im Wasser unter.

Durch Aufnahme von Blut oder Fruchtwasser, welche schwerer als Wasser sind, bleibt natürlich dieses Ueberwiegen des Lungengewichts unverändert.

Wird dagegen ein spezifisch weit leichterer Bestandteil in den Lungen aufgenommen, so muss sich dieses Verhältnis ändern. Die Luft ist 770mal leichter als Wasser, und deshalb muss ihre Aufnahme in den Lungen deren spezifisches Gewicht ändern, sie zum Schwimmen auf dem Wasser bringen können. Selbst wenn noch nicht so viel Luft eindrang, um das Volumen der Lungen auffallend zu verändern, kann sie die letzteren schon zum Schwimmen bringen. Schon ein einziger ergiebiger Atemzug kann die Schwimmfähigkeit bewirken, und selbst durch sehr wenige Atemzüge können die Lungen vollkommen mit Luft erfüllt werden. Bei der ungeheuren Anzahl der dann lufthaltig gewordenen Alveolen ist es erklärlich, dass Huschke das grösste Inspirationsvolumen als mindestens 9mal grösser wie den Umfang der luftleeren Lunge bezeichnen kann. Bernt gibt an, die Lungen eines reifen Fötus verdrängten 1,7, die eines geatmet habenden Neugeborenen 3,3 Kubikzoll Wasser, das Volumen der Lungen nehme demnach durch das Atmen um $1^{3}/_{5}$ Kubikzoll zu. Nach Güntz steigt ihre grösste Höhe dadurch von 2 Zoll 10 Linien auf 3¼ Zoll, ihre grösste Dicke von 1 Zoll auf 1¼ Zoll, die Breite eines Flügels von 2 Zoll auf 3¼ Zoll.

Die Lungen verschiedener Kinder bieten aber der eindringenden Luft keineswegs stets denselben Widerstand, ja dieselben Lungen

---

[1]) Handb. d. Anat., 1842.

[2]) S. Wald, l. c., § 329.

[3]) l. c., § 72.

werden je nach ihren einzelnen Teilen leichter oder schwerer mit Luft erfüllt. Wir finden daher sehr verschiedene Schwimmfähigkeitsgrade. Wo der Atmungsprozess vollständig durchgeführt wurde, schwimmen beide Lungenflügel hoch auf dem Wasser, wenn sie auch noch mit Herz und Thymusdrüse verbunden eingelegt werden, und untergedrückt steigen sie sogleich wieder in die Höhe.

Bei geringerer Luftanfüllung können Herz und Thymusdrüse die Lungen etwas unter den Wasserspiegel oder selbst ganz zu Boden ziehen, während die Lungen nach deren Beseitigung dennoch vollständig schwimmen. Bei teilweiser Anfüllung kann ein Lungenflügel sinken, der andere (meist der rechte, dessen Bronchus kürzer und weiter ist), gut schwimmen, es können auch nur einzelne Lappen schwimmen, während die anderen untergehen. Zerschneidet man die Lungen in ganz kleine Parzellen, so können von diesen, je nach ihrer Lufthaltigkeit, mehrere oder wenigere schwimmen, die übrigen sinken.

Es wurde schon früher erwähnt, dass schon das äussere Ansehen meist die lufthaltigen Lungenteile von den luftleeren unterscheidet, dass die ersteren elastisch, rosenrot mit deutlicher Marmorierung ausgedehnt erscheinen, die letzteren ihr fötales Ansehen behalten. Dass dieser Unterschied aber keineswegs immer deutlich genug ausgedrückt sein kann, wurde ebenfalls erklärt.

Da sehr vielerlei Umstände auf das mehr oder minder vollständige Gelingen oder Misslingen der ganzen Lungenschwimmprobe mächtigen Einfluss üben, hat es seit ihrer Einführung in die forense Medizin nicht an Gegnern gefehlt, welche ihren Wert mehr oder minder in Zweifel zu setzen versuchten. Besonders hat Henke bei seinem wohlverdienten Ansehen als gerichtsärztliche Autorität durch seine Ueberzeugung, „von der unzulänglichen Beweiskraft der Lungen- und Atemprobe für den Zweck der strafrechtlichen Entscheidung bei Prozessen über Kindermord" die Leute vielfach irregeführt, bis Casper mit vielen unserer Zeitgenossen die Einwände auf ihr richtiges Mass zurückführte. Im folgenden werde ich diese Einwände näher besprechen.

Brach teilt im New York med. rep. 34[1]) eine interessante Beobachtung mit. Man fand 3 Fötusleichen vom 5., 6. und 7. Monat, welche offenbar eine Zeitlang in Weingeist aufbewahrt

---

[1]) S Wiener med. Wochens r., 1867, 95.

gewesen waren. Die fötal aussehenden Lungen mit ihrer dichten Struktur, geringen Ausdehnung und scharfen Ausdehnung der Lappen zeugten dafür, dass keine Luft in sie gedrungen. Trotzdem schwammen sie hoch mit dem ganzen Thoraxinhalte wie auch in einzelne Stücke zerschnitten. Nach starkem Pressen sanken letztere; doch erforderte es einen weit stärkeren Druck als er zur Austreibung von Fäulnisgas nötig ist.

Erster Einwurf.

Das künstliche Lufteinblasen, ein angeborenes Emphysem oder die Fäulnis können auch fötale Lungen schwimmen machen.

1. Das Lufteinblasen wurde zuerst von Bohn eingeworfen, obschon er[1]) nur einen Fall von nicht heimlicher Geburt aufführen konnte, wo der faule Nabelstrang Totgeburt ergab, eine Hebamme aber Luft eingeblasen hatte, welche die Lungen schwimmen machte.

Nun entbrannte ein heisser Kampf, da die einen behaupteten, man könne Totgeborenen gar keine Luft in die Lungen blasen, während andere meinten, man könne das so vollständig, dass man[2]) Lungen inner- oder ausserhalb des Körpers mit Luft aufgeblasen in gar nichts von vollständig geatmet habenden Neugeborener unterscheiden könne. Die vielen, von trefflichen Beobachtern in neuerer Zeit angestellten Versuche haben nun folgendes festgestellt.

Man kann ganz wohl herausgenommene fötale Lungen vollständig aufblasen, so dass sie allenthalben lufthaltig sind, und, wie man etwas zu kräftig verfährt, zerreissen eine Menge Alveolen und ein mehr oder minder grosses Emphysem wird sichtbar. Das Parenchym wird schwammig, die Farbe hellzinnoberrot, jedoch ohne Marmorierung.

Weit schwieriger aber wird die Sache, wenn man bei noch nicht eröffneter Brusthöhle durch einen Tubulus Luft einzublasen sucht. Selbst Geübten begegnet es, dass sie Luft nicht in die Lungen, wohl aber in den Magen und in die Gedärme durch die Speiseröhre blasen, die dann so voll davon sind, wie man es nie bei Totgeborenen findet. Will man vollends von Mund zu Mund

---

[1]) De renunc. vuln., Lips. 1711.

[2]) S. selbst noch Froriep in Caspers Wochenschrift, 1837, No. 49, 50.

bei geschlossener Nase, oder vom Munde durch die Nase Luft in die Lungen blasen, dann arbeitet man nicht ohne, aber doch nur mit geringem Erfolge. Selbst ein Casper[1]) füllte in der grossen Mehrzahl der Fälle Magen und Gedärme, nicht aber die Lungen mit Luft. Auch Elsässer brachte bei 45 Versuchen nur einmal vollständigen, 34mal teilweisen und 10mal gar keinen Erfolg zuwege. „Dabei ist zu bedenken," sagt Elsässer, „dass diese Versuche mit aller Vorsicht und Ruhe angestellt wurden. Man wird also zugeben müssen, dass allerdings sehr selten das Lufteinblasen eine vollständige Ausdehnung der Lungen zur Folge haben wird, besonders unter den gewöhnlichen Umständen, d. h. wenn es von Unkundigen nach einer geheimen Niederkunft, bei der unvermeidlichen körperlichen und gemütlichen Aufregung eines solchen Augenblicks vorgenommen wird. Wo sich also bei einem totgefundenen Kinde die Lungen vollständig mit Luft erfüllt finden, ist es allerdings im höchsten Grade unwahrscheinlich (aber nicht gerade unmöglich), dass dasselbe durch Lufteinblasen geschehen sei. Dagegen wäre der umgekehrte Schluss völlig verfehlt, dass unvollständig lufterfüllte Lungen wahrscheinlich nicht geatmet haben; denn es ist ja bekannt, wie häufig die Lungen von Kindern unter den günstigsten äusseren Umständen teilweise fötal bleiben, um wieviel mehr unter ungünstigen Umständen, bei heimlicher Geburt, oder gar bei Ermordung des Kindes bald nach der Geburt."

So ersehen wir deutlich, dass das Lufteinblasen eine gewisse technische Fertigkeit, Ruhe und Vorsicht erfordert, wenn es selbst nur einen teilweisen Erfolg haben soll. Deshalb hat man auch nur höchst selten etwas in foro davon zu hören bekommen. Wer sollte es denn auch bei Kindsmord versucht haben? Eine Weibsperson, die heimlich geboren und dann ihr Kind getötet hat, kann wohl schwerlich vorher den Versuch gemacht haben, das etwa scheintot geborene Kind durch Lufteinblasen zum Leben zu bringen, um es dann zu erdrosseln oder ins Wasser zu werfen. Wir wissen wohl, dass schon einem anscheinend Totgeborenen von der Mutter der Schädel zertrümmert wurde (mir selbst kam ein solcher Fall vor), um vor etwaigem Erwachen des Kindes zum Leben sicher zu sein, aber eine Mutter, die sich die Mühe gegeben, ihr Neugeborenes durch Lufteinblasen zum Atmen zu bringen, tötet es gewiss nicht mehr, wenn dies gelungen ist.

[1]) l. c, II, S. 785.

Ein wirklich erwiesener Fall dieser Art ist bisher auch noch nicht vorgekommen, und selbst die Lüge, Luft eingeblasen zu haben, selbst diese Lüge zu dem Zweck, bei der Sektion bemerktes Schwimmen der Lungen damit zu bemänteln, ist aus sehr begreiflichen Gründen nicht anwendbar. „So ungewöhnlich," sagt Taylor, „ist dieser Einwand, dass ich in der ungeheuren Anzahl von Kindsmordprozessen, welche in England seit einer langen Reihe von Jahren verhandelt wurden, nicht imstande gewesen bin, auch nur einen einzigen aufzufinden, in welchem dieser Einwand wirklich erhoben und behauptet worden wäre, dass die Schwimmfähigkeit der Lungen von dem versuchten Aufblasen zum Zweck der Wiederbelebung des Kindes herrühren könne. Der Grund ist einfach: wäre dieser Einwand versucht worden, so würde er durch die ganze Sachlage als eine Absurdität sofort beseitigt worden sein."

Casper hat in seiner reichen gerichtsärztlichen Kasuistik nur sieben selbst beobachtete Fälle von Lufteinblasen namhaft machen können, bei welchen dieses aber jedesmal von Technikern ausgeführt worden war, weshalb denn auch diese sämtlichen Fälle, wie er selbst bemerkt, gar keine Beziehung haben zu der grossen Masse der gewöhnlichen Obduktionen Neugeborener, die zur Anstellung der Atemprobe Veranlassung geben.

Auch der Fall Niemanns, in welchem der Einwand künstlichen Lufteinblasens vorkam,[1]) ist den Casperschen Fällen ähnlich, denn das aus einer Mistgrube genommene, mit Asche bedeckte Kind, war einem Arzte und einer Hebamme übergeben worden, welche als Belebungsversuch das Lufteinblasen durch einen Blasebalg vorgenommen hatten.

Wenn nun auch aus dem Gesagten sich deutlich genug ergibt, dass dem Gerichtsarzte das Lufteinblasen nicht wohl vorkommen kann in der forensen Praxis; so müssen wir doch billige Rücksicht auf die Bedenklichkeiten der Juristen nehmen.

„Der Einwurf, dass das Einblasen der Luft wohl selten vorgenommen werde," sagt der berühmte Mittermaier, „gibt der Lungenprobe keine grössere Kraft; es kommt nur darauf an, herauszustellen, ob die Erscheinungen, auf welche die Lungenprobe ihren Schluss über das Leben des Kindes baut, wohl auch auf andere Art, ohne dass wirklich geatmet worden, entstehen. Ist nur die Mög-

---

[1]) Gerichtl. Leichenöffnungen, Erlangen 1857.

lichkeit erwiesen (selten vorkommende Fälle begründen auch schon eine Möglichkeit), so kann der Probe nicht mehr getraut werden."

Zur Beruhigung der juristischen Bedenken kann übrigens versichert werden, dass, selbst wenn ein solcher seltener Fall vorkommen sollte, wo Lufteinblasen in Frage käme, dem Gerichtsarzte recht gute Kennzeichen zur Unterscheidung natürlicher von künstlicher Anfüllung der Lungen mit Luft zu Gebote stehen.

Wie wir oben gesehen, gelingt es dem erfahrensten Experimentator nur sehr selten, eine vollkommene Luftanfüllung ohne Tubulus zu bewirken, man wird daher stets bei versuchtem Lufteinblasen einer eben Entbundenen die Lungen des Kindes gar nicht, oder nur sehr unvollkommen ausgedehnt finden. Wo man also vollständige Luftanfüllung nachweisen kann, ist es ganz unwahrscheinlich, dass es vom Lufteinblasen durch die in der ganzen Technik unerfahrene Mutter (sie müsste denn Hebamme sein) nach einer immer angreifenden Entbindungsarbeit herrührt. Von unvollkommener Atmung würde die Unterscheidung schwieriger sein, hätten wir nicht noch andere Kennzeichen.

Casper legt grosses Gewicht auf die eigentümliche krebsrote Farbe aufgeblasener Lungen, die durchaus keine Marmorierung erkennen lässt und von der Farbe der postfötal geatmet habenden Lunge sehr sich unterscheidet. Ferner fehlt bei der aufgeblasenen Lunge der blutige Schaum, den man bei Einschnitten von geatmet habenden Lungen findet, denn durch das Aufblasen vermehrt man das wenige Blut der fötalen Lunge nicht, die doch in den meisten Fällen blutarm ist. Einschnitte in aufgeblasene Lungen ergeben daher wohl auch das Zischen, von dem wir früher sprachen, aber keinen Blutschaum. Es ist durch Hypostase stets die hintere Lungenpartie blutreicher als die vordere, und wenn daher auch zuweilen fötale Lungen eine mehr als gewöhnliche Menge Blut enthalten, besitzen doch die vorderen Partien weniger davon, und diese sind es daher vorzugsweise, welche beim Aufblasen die charakteristische hellzinnoberrote Farbe zeigen. Bei starkem Blasen findet man wohl auch künstliches Emphysem. Das Ausdrücken der eingeblasenen Luft hält Casper für ebensowenig möglich, wie das der eingeatmeten. Schauenstein glaubt, man könne durch Druck nur eine gewisse Menge, nie die ganze eingeatmete oder eingeblasene Luft austreiben, solange nicht die Lungenzellen überall zerstört seien. Wald aber[1])

---

[1]) l. c., § 338.

versichert, wenn die Lungen nicht ausserhalb des Brustkastens übermässig mit Luft angefüllt worden seien, sondern letztere nur in situ eingeblasen werde, könne man die eingeblasene Luft ganz leicht ausdrücken, und ihm selbst wäre das sogar bei einer exenterierten aufgeblasenen Lunge gelungen. Taylor erklärte, er habe das Experiment oft gemacht, und ohne Schwierigkeit die Luft durch Fingerdruck so ausgedrückt, dass die Lungen ihre Schwimmfähigkeit verloren.

Dass es beim Lufteinblasen nicht abgeht, ohne dass man eine tüchtige Portion Luft in Magen und Darm schickt, wurde oben schon erwähnt.

Das Resumee geht also auf folgendes hinaus. Der ganze Einwand kann mehr den Theoretiker als den Praktiker interessieren, da letzterer fast ganz sicher davor ist, ihn in foro nicht zur Behandlung zu erhalten, indem das Lufteinblasen zu grosse technische Fertigkeit und Ruhe des Experimentierenden verlangt, wie sie bei einer ohne Hilfe Gebärenden gar nicht erwartet werden könne. Sollte aber doch jemals ein forenser Fall von Lufteinblasen vorkommen, so ist zu erwarten, dass Nebenumstände mancher Art berücksichtigt werden können. Uebrigens sind auch Merkmale da, welche die, wenn auch schwierige, doch keineswegs unmögliche Unterscheidung zwischen künstlicher und natürlicher Luftanfüllung begründen können.

Wo wir die hellzinnober- oder krebsfarbige Färbung ohne Marmorierung besonders an der vorderen Lungenfläche, die wenigstens hier bemerkbare Blutarmut, das zischende Geräusch beim Einschneiden ohne blutigen Schaum, wohl auch künstliches Emphysem, starke Anfüllung des Magens und der Gedärme mit Luft wahrnehmen, ist mit Sicherheit auf stattgehabtes Lufteinblasen zu schliessen.

Im Jahre 1882 regte Runge die Frage an, ob nicht auch durch andere Methoden der künstlichen Respiration die Lungen eines totgeborenen Kindes lufthaltig werden könnten (Berliner klin. Wochenschrift 1882 No. 18). Bekanntlich wendet man heute zur Wiederbelebung asphyktischer Kinder eine Reihe Verfahren an, von denen die Schultzeschen Schwingungen die wirksamsten und gebräuchlichsten sind. Die Ausführung der Schultzeschen Schwingungen sind folgende:[1]) Die Schultern des Kindes werden so um-

[1]) Lange, Vademecum der Geburtshilfe, S. 142.

fasst, dass der Daumen auf der Vorderfläche des Thorax, der Zeigefinger von hinter her in die Achselhöhle, und die drei anderen Finger längs der Rückenseite des Thorax angelegt werden. Der Kopf wird durch die Handwurzeln gestützt. Darauf stellt sich der Arzt mit leicht gespreizten Beinen hin, hält das in beschriebener Weise gefasste Kind, die Arme abwärts streckend, vor sich und schwingt es in die Höhe, bis der Kopf nach unten, das Beckenende nach oben sieht. Dabei sinkt das letztere, während die Lendenwirbelsäule nach vorn konkav sich einbiegt, nach der Bauchseite über: Kompression der Thoraxorgane durch das Zwerchfell und die anderen Brustwandungen — Exspiration. In dieser Stellung des Kindes kommen aspirierte Massen reichlich aus Mund und Nase. Nach kurzer Pause wird der Kindeskörper mit einiger Kraft nach abwärts in die erste Stellung geschwungen, und so der Thorax von jedem Drucke befreit: Ausdehnung desselben durch seine Elastizität und durch das Herabsinken des Zwerchfelles — Inspiration. Nie darf bei diesen Manipulationen der Thorax durch Zusammendrücken mit den Fingern komprimiert werden (sonst Verletzungen oder beim Schwunge nach unten Behinderung der Ausdehnung des Thorax). Der Hals ist durch Fixieren des Kopfes gestreckt zu erhalten (sonst Läsion der Halswirbelsäule oder Verlegung der Luftwege). Nach zirka acht Schwingungen bringe man das Kind in das warme Bad, um eine zu starke Abkühlung zu vermeiden. Sind dabei noch keine aktiven Atembewegungen bemerkbar, so wird das Verfahren wiederholt.

Sind die Schwingungen mehrfach vergeblich gemacht, so katheterisiere man die Trachea und aspiriere. Um mit dem Katheter in die letztere und nicht in den Oesophagus zu kommen, muss man die Spitze desselben in der Höhe des Kehlkopfeinganges mit dem Zeigefinger der linken Hand nach vorn drücken und mit der rechten genau in der Mittellinie das Instrument vorschieben.

Gelingt die Belebung, so wird der Herzschlag kräftiger, und eine oberflächliche, aber rhythmische Atmung tritt ein. Zugleich kehrt meistens auch die Reflexerregbarkeit zurück. Die Asphyxie zweiten Grades ist dann in die ersten Grades übergegangen, welche nach oben gegebener Vorschrift behandelt wird. — Misslingt die Belebung, so wird der Herzschlag immer schwächer und aussetzend, bis der Tod eintritt.

D a u e r d e r W i e d e r b e l e b u n g s v e r s u c h e: Trotz eines

ungünstigen Resultates muss man bei ausgetragenen Kindern solange sich abmühen, als noch Herzschlag vorhanden ist. Bei Erfolg der Belebungsversuche ist mit diesen erst aufzuhören, wenn das Kind alle Zeichen eines lebensfrischen aufweist. Kräftiges Schreien, lebhafte Bewegung der Extremitäten, Aufschlagen der Augen, rosige Hautfarbe an Brust, Bauch und Rücken. — Wird das Kind zu früh sich selbst überlassen, so wird es somnolent und stirbt nach wenigen Stunden oder Tagen (Atelectase der Lungen).

Nach den übereinstimmenden Erfahrungen zahlreicher bedeutender Geburtshelfer kann durch die Schultzeschen Schwingungen unzweifelhaft Luft in ganz luftleere Lungen eingeführt und die Lunge eines totgeborenen Kindes lufthaltig gemacht werden. Hofmann hatte zwar im Anschlusse an eigene Beobachtungen geglaubt, dies verneinen zu müssen, aber Schauta, Schultze, Runge, Skutzsch und andere wiesen überzeugend nach, dass Hofmanns Versuche fehlerhaft waren und dass es positiv gelingt, die Lungen totgeborener ausgetragener Kinder durch die Schultzeschen Schwingungen lufthaltig zu machen. Allerdings gehört unbedingt dazu, dass die Schultzeschen oder ähnlichen Schwingungen kunstgerecht ausgeführt werden; beliebige Bewegungen einer Kindesleiche und beliebiger Druck auf den Brustkasten bleibt ergebnislos.

Die Möglichkeit, dass durch Schultzesche Schwingungen die Lungen eines totgeborenen Kindes lufthaltig werden, muss also zugegeben werden, und es ist mit derselben, wie Hofmann sagt,[1]) in Fällen zu rechnen, wo solche Schwingungen angeblich vorgenommen worden sind, und sind dabei jene Umstände zu erwägen, die den eben genannten Untersuchungen und Angaben zu Folge den Effekt derselben zu begünstigen oder zu erschweren vermögen. Eine stärkere Blähung der Lungen scheint selbst nach energischen und zahlreichen Schwingungen nicht zustandezukommen und eine vollständige Füllung der Lungen in allen ihren Teilen mit Luft wurde bisher nicht beobachtet.[2]) Ein Eindringen von Luft in den Magen durch „Schwingungen" konnte in der Regel nicht

---

[1]) Hofmann, a. a. O., S. 750.

[2]) Klein („Ueber einige forensisch wichtige Befunde Neugeborener", Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med., 1892, III, pag. 20) berichtet über einen solchen, der aber nicht einwandsfrei ist, da ein Teil der Luft schon intrauterin aspiriert worden sein konnte.

konstatiert werden, nur Sommer fand in einem Falle im Magen so viel Luft, dass derselbe schwamm.

2. Der Einwurf, fötale Lungen könnten auch durch eine in den Fötuslungen spontan vorkommende Luftentwicklung, durch das angeborene Emphysem schwimmfähig gemacht werden, spukte schon seit geraumer Zeit bei den gerichtsärztlichen Autoren; Alberti, Schmitt, die Edinburger medizinischen Kommentarien, Henke, Chaussier, Meyn, Michaelis, Mauch etc. wissen davon zu erzählen. Man nahm an, bei schweren Geburten könnte durch Quetschung, Bluterguss und durch Zersetzung des Blutes Emphysem in fötalen Lungen entstehen.

Hüter[1]) meinte, die Alveolen könnten ohne Atmen im Fötus durch Luft ausgedehnt werden, indem im Uterus sich ansammelnde Gase in sie eindrängen. Er stellte noch die Frage, warum nicht während des fötalen Lebens eine selbständige Absonderung der mit dem Blute kreisenden Luft in den Lungenbläschen sollte stattfinden können.

Schon Mende und Bernt hatten in ihren Handbüchern der gerichtlichen Medizin erklärt, ein Emphysem könne sich nur durch Fäulnis entwickeln, und auch Wildberg[2]) und Meyer[3]) verwahrten sich vor dem Vorkommen eines Emphysems vor stattgehabtem Atmen.

Der in allem so gründliche Casper hat[4]) sich die Mühe gegeben, die bisher bekannt gegebenen Fälle von angeborenem Emphysem einer sorgfältigen Prüfung zu unterwerfen, welche ergibt, dass sie alle auf beginnende Fäulnis und dadurch bedingte Gasentwicklung unter der Pleura und in den Insterstitien des Lungengewebes zurückzuführen sind.

Eine besondere Beleuchtung wurde dem höchst merkwürdigen Falle gewidmet, den Hecker[5]) mitgeteilt hat.

Die frische Leiche eines Kindes wurde im März 6 Stunden nach der Totgeburt seziert. Die Herztöne waren 1 Stunde vor der Geburt nicht mehr gehört worden. Die Lungen fand man sehr voluminös, hell graurot gefärbt, schwammig, mit Blut überfüllt,

[1]) Ueber d. angeb. Lungenemph., 1856.
[2]) Jahrb. IV, 2, S. 197.
[3]) In Pfaffs Mitt., V, 1 u. 2, S. 79 etc.
[4]) II, S. 188.
[5]) Virchows Archiv, 1859, XVI, S. 535.

so dass sich bei Einschnitten in das Parenchym viel schaumiges Blut ergoss. Keine Spur von Fäulnis. Beide Lungen schwammen auch, nachdem man sie in kleine Stückchen zerschnitten hatte. An vielen Stellen ihrer Oberfläche, namentlich aber an den Rändern, fand sich ein unverkennbares Emphysem ganz wie man es nach starkem Lufteinblasen beobachtete; ganz grosse Luftperlen wechselten mit schneeweissen Stellen ab. Die leere Luftröhre hatte eine etwas gerötete Schleimhaut, und das Herz enthielt viel dunkles geronnenes Blut.

Das Kind musste intensive Inspirationen im Uterus gemacht haben, um dieses traumatische Emphysem zu erzeugen. Es konnte auch wirklich 17 Stunden lang vor der Geburt nach Abfluss des Fruchtwassers Luft einziehen, da die Gebärende sehr häufig mit der halben Hand untersucht und so der Luft wiederholt freier Zugang zur Gebärmutter geschaffen wurde.

Es ist also durch den ganzen Fall nur erwiesen, dass nicht bloss intrauterines Atmen, von welchem ich später mehr zu sagen Gelegenheit haben werde, sondern auch traumatisches Emphysem durch intensive intrauterine Atembewegungen stattfinden kann. Ein Beweis gegen die Schwimmprobe ist dadurch durchaus nicht gegeben, da gerade durch diese das stattgehabte Atmen erwiesen wurde, wenn es auch kein extrauterines war. Ein derartiger Fall, aber einer langsamen, schweren, durch Kunsthilfe beendigten Geburt ist überhaupt für unsere Untersuchungen nicht verwertbar.

Böhr[1]) erinnert übrigens auch daran, dass die betreffende Kindsleiche 6 Stunden lang frei und offen in der anatomischen Anstalt dalag, und daher das Emphysem recht wohl durch unbefugtes Lufteinblasen entstanden sein kann.

Jedenfalls bleibt Caspers Behauptung unerschüttert, dass bis jetzt noch kein einziger gut beobachteter und zweifelloser Fall von spontan in fötalen Lungen entwickeltem Emphysem bei ohne Kunsthilfe beendeten Geburten bekannt, und dass es folglich in der forensen Praxis nicht gestattet ist, die Schwimmfähigkeit der Lungen Neugeborener dieser Ursache zuzuschreiben.

Krahmer[2]) sagt ebenfalls ganz richtig: „das angeborene Emphysem ist nicht minder ein Wahn, hervorgegangen aus der unvoll-

---

[1]) Henkes Zeitschr., 1863, I, S. 54.
[2]) l. c., S. 159.

ständigen Kenntnis der natürlichen Verhältnisse der Fötalentwicklung, als z. B. die wissenschaftlich vernichtete Hypothese der Selbstverbrennung und ähnliche gerichtsärztliche Meinungen, welche nur aufgestellt wurden, um schlecht beobachtete Erscheinungen plausibel zu machen."

3. Die Wirkungen der Fäulnis auf den Kindesleichnam verdienen eine sorgfältige Beleuchtung, da es ausser Zweifel ist, das durch sie fötale Lungen zum Schwimmen gebracht werden können.

Wir wollen der Wichtigkeit der Sache willen zuerst die Wirkungen der Fäulnis auf die menschlichen Lungen überhaupt nach Bock[1]) durchmustern.

Bei im Wasser liegenden Leichen entwickelt sich sehr bald Gas in den Lungen; sie werden aufgetrieben und hier und da löst sich die Pleura. Dieser Auftreibung folgt ein Einsinken, wodurch ihr Gewebe dichter, aber in Farbe und Aussehen selbst ein Jahr lang nicht verändert wird.

In freier Luft trocknen die Lungen zuerst an ihrer Oberfläche, färben sich bald dunkler, schiefergrau oder flaschengrün. Hierauf beginnt Luftentwicklung und Erweichung des Organs, das Blut im Parenchym wird dunkel und jauchig; es sinken Gruben in die pappige Masse und die Form des Organs verfällt. Die Farbe wird immer dunkler, aussen schwarzbraun, innen braun und weinhefenrot gefleckt, mit schiefergrauen Flecken an einzelnen Stellen. Was bisher durch Madenfrass nicht verzehrt wurde, vertrocknet, wird schwärzlich und nach einigen Jahren bleibt bloss eine Masse schwarzgrüner, blätteriger Reste übrig.

In Abtrittgruben werden die Lungen in der Leiche bald erweicht und emphysematisch, sie nehmen eine grünliche, dann äusserlich weinhefenrote und schieferblau gefleckte, innerlich schwärzliche Färbung an, endlich werden die Bronchialzellen zerstört, die Luft tritt aus und die Struktur geht verloren.

Die Verwandlungen in der Erde sind natürlich nach der Natur derselben, nach ihrem Feuchtigkeitsgrade und der Temperatur verschieden. Im allgemeinen findet man anfangs bald die Lungen emphysematisch aufgetrieben, dann fallen sie ein, so dass sie flachen Häuten ähnlich sind, welche der Länge nach auf der Wirbelsäule

---

[1]) l. c., S. 48 etc.

ruhen. Dann bilden sie nur schwache Reste, die endlich völlig verschwinden.

Der Verwesungsprozess in den Leichen Neugeborener muss natürlich manches Eigentümliche bieten, und muss besonders einen Unterschied in der Verwesung fötaler und lufthaltender Lungen zeigen. Die bayerische Instruktion gibt (§ 54) folgende Belehrungen, welche freilich in der jetzigen Zeit, wie wir später sehen werden, nicht mehr in allen Stücken richtig erscheinen, aber doch sehr viel Beachtenswertes enthalten.

„Es ist erwiesen, dass die der Luft ausgesetzten Lungen infolge der Fäulnis emphysematisch werden können, dass aber demungeachtet die Fäulnis der Lungen erst lange Zeit nach der der übrigen Organe des Körpers sich einstellt. Das erstere ist besonders bei Früchten der Fall, welche bei einer Temperatur von 15—20° R. tagelang im Wasser gelegen und nun mehrere Stunden der Luft ausgesetzt waren. Man bemerkt bei solchen Leichen eine Gasentbindung, infolge deren die Flüssigkeiten nach der Oberfläche getrieben werden, und man sieht Blasen auf der Haut entstehen, eine mit Blut vermischte Jauche aus allen Poren hervorsickern und aus allen natürlichen Oeffnungen entweichen. Bei einer grossen Zahl von Ertrunkenen ist die Entbindung fauler Gase sogar bedeutend genug, um eine neue Stellung der Gliedmassen zu bewirken. Diese Gasentbindung findet aber nicht nur unter der Haut, sondern auch in den tiefsten Organen statt. Die Lungenprobe bietet ein leichtes Mittel dar, diesen von Fäulnis entstandenen emphysematischen Zustand zu erkennen. Dieselbe besteht nämlich darin, ihr in Stücken zerschnittenes Gewebe unter dem Wasser zusammenzudrücken. In Fällen von faulem Emphysem werden grosse Blasen daraus entweichen und das Lungenstück, woraus sie hergekommen, wird — sich selbst überlassen — alsdann im Wasser sogleich zu Boden sinken. Man kann auch selbst mit blossem Auge den emphysematischen Zustand leicht erkennen, die infolge der Fäulnis sich entwickelnden Gase entbinden sich niemals in dem die Lungenläppchen miteinander vereinigenden Zellgewebe und es wird in diesen Fällen auch niemals ein Knistern wahrgenommen."

Allgemein anerkannt ist es, dass die Lungen Neugeborener in dem uneröffneten Brustraum erst sehr spät, nämlich kurz vor oder zu gleicher Zeit mit dem Herzen von Fäulnis ergriffen werden. Man kann daher in Leichen, deren grünliche Hautfarbe und Ablösung

der Oberhaut schon äusserlich vorgeschrittene Verwesung erkennen lässt, die Lungen noch wohl erhalten, ihre Struktur unverändert finden, wenn auch der Blutgehalt vermindert ist.

Wenn dagegen die Lungen aus der Brust herausgenommen werden, oder wenn der Brustkorb eine Verletzung erleidet, so dass Luft, Jauche, Kloakengase etc. eindringen können, faulen die Lungen sogar schneller als andere weiche Organe.

Casper selbst gibt uns aus seiner reichen Kasuistik[1]) einige Fälle, welche dartun, dass wirklich zuweilen die Lungen ziemlich bald von Fäulnis ergriffen werden, wenn er auch selbst versichert, dass sie selten seien. Wir bemerken übrigens, dass dies nur bei Lungen, die geatmet hatten, die also lockeren Gefüges und blutreich waren, von Casper vorgefunden wurde, es liegt in der Natur der Sache, dass das feste, blutarme Gefüge fötaler Lungen weit besseren Widerstand der Fäulnis entgegensetzen muss.

Die Fäulnis drückt den Lungen so feste Kennzeichen auf, dass ihre Diagnose keine Schwierigkeiten bietet. Es zeigen sich zuerst hirsekorn- bis bohnengrosse Bläschen, welche anfangs einzeln unter der Pleura an verschiedenen Teilen der Lunge, später gruppenweise, oder wie Perlenschnüre aneinander liegend, auf der Lungenoberfläche besonders an der Basis und in den Interstitien der Lappen sitzen, und auch noch deutlich sind, wenn später die inneren Zellen fäulnisgashaltig werden. Man kann dann ganze Lappen, besonders die untere Lungenfläche dicht davon besetzt finden. Diese Form der Fäulnis ist ganz die gleiche bei fötalen Lungen wie bei solchen, welche geatmet hatten.

Dass starkes Lufteinblasen[2]) ein ganz ähnlich aussehendes traumatisches Emphysem bilden kann, wurde früher erwähnt, aber ebenso, dass das Lufteinblasen nicht leicht in forensen Fällen vorkommen kann.

Wäre Elsässers Angabe für alle Fälle brauchbar, dass missfarbiges Ansehen und putrider Geruch stets die Fäulnis ankündigten,[3]) so wäre für die Diagnose darin ein fester Halt gegeben. Die Farbe der Lungen ist aber anfangs noch gar nicht verändert, trotz der Bläschen, die darauf sitzen. Erst nach längerem Verlaufe wird sie dunkler, flaschengrün, endlich schwarz, während das Gewebe

[1]) II, S. 57.
[2]) Casper, II, S. 796.
[3]) l. c., S. 110.

weich wird, durch Verdunstung des flüssigen Inhalts zusammensinkt und schliesslich ganz zerstört wird. Ich selbst habe kürzlich die Lungen eines 14 Tage zur Sommerszeit im Wasser gelegenen, von uns erst daraus entfernten und sogleich sezierten, bereits stark in Verwesung begriffenen Kindes reichlich mit Fäulnisblasen besetzt und von heller Rosenfarbe ohne Marmorierung gefunden. Der Brustkasten war stark aufgetrieben, das Zwerchfell ballonartig in die Unterleibshöhle herabgedrängt, und das Lungengewebe ganz blutleer, trocken, von geringem Volum, wenig lufthaltig, so dass nur wenige Luftblasen beim Zerschneiden unter Wasser ausgedrückt werden konnten. Das Schwimmen aber war vollkommen, selbst mit Herz und Thymus, und nach kräftigem Ausdrücken ebenso. Es war klar, dass der Druck der Fäulnisgase im Brustraum bedeutenden Einfluss geübt und einen Teil eingeatmeter Luft wieder ausgepresst und das Gewebe wieder dichter gemacht hatte. Die vollständige Verdunstung des Blutes hatte das absolute Gewicht so weit vermindert, dass selbst die geringe Menge von verbliebener Luft noch die Lunge schwimmfähig erhalten konnte. Das Kind hatte unzweifelhaft gelebt, wie auch die Aussage der Mutter ergab, welche es atmen sah und schreien hörte, ehe sie es in das Wasser warf.

Noch weit schlagender ergeben die vielen Fälle, welche Casper[1]) mitteilt, dass die Verwesung bereits weit vorgeschritten sein kann, ohne weder in fötalen noch in geatmet habenden Lungen die Farben zu verändern.

Mit dem Geruche aber ist auch wenig anzufangen, bei beginnender Fäulnis, wo man ihn diagnostisch verwerten möchte, ist er zu wenig auffallend, und bei intensiver Fäulnis brauchen wir ihn ohnedem nicht mehr. Der Leichengeruch zieht sich überhaupt so stark in die Nase eines obduzierenden Arztes, dass er, bis er die Lunge zur Untersuchung vornimmt, feinere, recht verlässige Geruchsbestimmungen nicht mehr geben kann.

Die Konsistenz des Lungengewebes kann, wie wir oben in dem mir vorgekommenen Falle gesehen, wieder dichter werden. Auch Krahmers Versuche[2]) ergeben, dass Lungen, welche wirklich Luft in den Zellen hielten, unter dem Drucke des sich frei im Brustraume oder im Herzen und den Gefässen anhäufenden Fäulnis-

---

[1]) l. c, II, S. 818 etc. und Novellen, S. 642 etc.
[2]) l. c., S. 159.

gases, ihren Luftgehalt entweichen lassen können. Wenn aber auch auf diese Art ein Teil der eingeatmeten Luft wieder ausgetrieben werden kann, wird doch so wenig wie durch Druck mit der Hand durch Gasdruck eine vollständige Entleerung bewirkt, bis durch die Fäulnis alles Gewebe der Lungen zerstört und letztere zu einer weichen oder blättrigen eingetrockneten Masse verwandelt sind, welche nicht mehr ein für unsere Untersuchung verwertbares Zeichen abgeben kann.

Wenn von so manchen Autoren behauptet wird, beim Druck eingeschnittener fötaler, Verwesungsgas haltiger Lungen höre man kein zischendes Geräusch, so ist das nicht richtig. Atmosphärische Luft oder Fäulnisgas in den Lungen bewirken dieses Geräusch nach ganz gleichen physikalischen Bedingungen.

Die Fäulnis macht keineswegs in allen, sondern sogar nur in wenigen Fällen fötale Lungen schwimmfähig. So wie Daniel, Fabricius, Säger, Büttner, Frank ihre Beobachtungen vorbrachten, dass fötale Lungen durch einen höheren Grad von Fäulnis Schwimmfähigkeit erhalten könnten, so traten auch Teichmeyer, Hebenstreit, Camper, Schmitt, Metzger etc. mit ihren Beobachtungen hervor, dass selbst bei sehr vorgeschrittener Fäulnis fötale Lungen in der Regel zu Boden sinken. Günther behauptete, wenn dies nicht stets geschehe, lasse sich das nur durch den verschiedenen Grad der Fäulnis und somit auch der Gasentwicklung erklären.

Orfila hat 3 reife Totgeborene in Wasser gelegt[1]) und davon den ersten nach 19 Tagen obduziert, wobei die Lungen sogleich sanken; ebenso war es bei dem zweiten nach 24 Tagen. Der dritte Leichnam war nach 33 Tagen durch Fäulnis schon so zugerichtet, dass keine Brust- und keine Unterleibshöhle mehr vorhanden war; auch dessen Lungen sanken. Freilich müssen, wenn man diese Versuche nachmachen will, die Leichen direkt vom Wasser auf den Seziertisch kommen; bei dem raschen Faulen der aus dem Wasser genommenen Leichen in der frischen Luft würde sich ausserdem kein richtiges Resultat mehr gewinnen lassen.

Aus neuerer Zeit erzählt uns Wald,[2]) dass er im Hochsommer 1852 einen 8 Wochen vergraben gewesenen Leichnam eines Neugeborenen sah, bei welchem das Fleisch von den Extremitäten

---

[1]) Rolffs, l. c., S. 210.

[2]) II, S. 49.

fast völlig verschwunden, die Lungen aber von auffallend frischem Aussehen, von schmutzigbrauner Farbe waren, beim Einschneiden nicht knisterten, und ganz wie in Stücke geschnitten zu Boden sanken. Er gibt noch eine zweite Erfahrung.

Ein 7 Wochen nach der Geburt im Sommer oberflächlich bedeckt gefundener Kindsleichnam, dessen Herz und Thymus bereits schwammen, zeigte Fötuslungen von kaum veränderter Konsistenz und Farbe, welche im Wasser untersanken.

Auch die Erfahrungen Caspers gehen dahin, dass selbst bei graugrünen Fötusleichen die Lungen häufig genug sinken; in der Kasuistik teilt er zwei Fälle vom Sinken wohl erhaltener Lungen von Leichen Neugeborener mit, deren Herz und Leber bereits schwammen.

Früher stellte man sich das Ausdrücken der Fäulnisgase sehr leicht vor; dies ist aber keineswegs möglich. Maschkas Versuche,[1]) wie die Caspers haben gezeigt, dass man durch Einstiche die Gasblasen entleeren und fötale schwimmende Lungen dadurch wieder zum Sinken bringen kann. Wenn aber recht viele kleine Bläschen vorhanden sind, wenn die Fäulnis auch in die inneren Alveolen eingedrungen ist, wird der Versuch meistens misslingen.[2]) Hat man auf diese Weise eine vorher schwimmende Lunge sinken machen, dann hat man freilich einen recht sicheren Beweis für Totgeburt.

Das wichtigste Mittel zur Unterscheidung fauler Lungen von den durch Atmung lufthaltig gewordenen ist die genaue Betrachtung der Alveolen. Wie wir gesehen haben, beweist das gleichmässige Verhalten der „sich als Perlbläschen präsentierenden Alveolen," dass die Lunge durch Atmen und eventuell durch künstliche Respirationsmethoden lufthaltig geworden ist, niemals aber durch einen Fäulnisprozess. Denn bei der Fäulnis fehlt einmal der zur gleichmässigen Füllung der Lungenbläschen erforderliche Druck und dann bilden sich die Fäulnisgase unter Zerfall des Lungengewebes. Hat die Fäulnis zur Blasenbildung geführt, so sind dort die Alveolen zerstört. Findet man also die Alveolen gleichmässig gefüllt, so ist Fäulnis auszuschliessen und zwar mit umso grösserem Recht, je verbreiteter die so beschaffenen Alveolen sich finden. Bietet dagegen das Objekt nur unregelmässig verteilte und ungleich grosse

---

[1]) Pr. Vierteljahrsschr., 1857.

[2]) S. Elsässer, S. 110, und Mende, IV, S. 92.

Luftblasen, so macht die Diagnose der Fäulnis keine Schwierigkeit. In den fortgeschrittenen Stadien der Fäulnis ist natürlich jede Unterscheidung unmöglich. (Hoffmann, a. a. O., p. 746).

Maschkas und seine eigenen Beobachtungen, dass Lungen, welche wegen Fäulnis schwammen, nach längerer Zeit, wenn sie im Zerfallen sind, wieder sinken, erklärt Casper selbst als bedeutungslos für unsere Zwecke.

Dass Lungen, welche geatmet haben, ihre Schwimmfähigkeit verlieren können, wenn auch bei ihnen das Gewebe durch Fäulnis zerstört wird, ist klar;[1]) dass aber ihre Schwimmfähigkeit sehr lange erhalten bleibt, zeigen Caspers zahlreiche Versuche auf das deutlichste.

Das Resumee haben wir im folgenden:

Bei einer frischen oder nur wenig von der Fäulnis ergriffenen Leiche kommt das Schwimmen der Lungen sicher nicht von Fäulnis derselben her.

Von Fäulnisgasen ausgedehnte, dadurch schwimmende Lungen haben ihre deutlichen diagnostischen Kriterien zur Unterscheidung von nichtfaulen.

Selbst bei bereits von Fäulnis stark ergriffenen Lungen kann die Schwimmprobe uns noch ein ganz sicheres negatives Resultat, die Totgeburt, ergeben.

Dagegen muss ich Schauenstein beipflichten, dass das Schwimmen bereits faulender Lungen allein uns kein sicherer Beweis für stattgehabtes Atmen sein darf, sondern nur sonstige vorhandene andere Atmungsbeweise unterstützen kann.

Zweiter Einwurf.

Die Atemprobe beweist nicht unbedingt Leben des Kindes nach der Geburt, da dasselbe schon vor oder während der Geburt geatmet haben kann.

Dieser Einwurf hängt genau mit dem sogenannten vagitus uterinus zusammen, dem Schreien des Fötus in der Gebärmutter, welches ich daher hier zugleich mit dem Atmen vor und während der Geburt besprechen werde.

---

[1]) Maschka, Pr. Viertelsjahrschr., Bd. 53, und Wistrand, Henkes Ztschr. Erg. H. 45.

Unsere Fabellehre erzählt,[1]) dass ein kleiner Römer im Mutterleibe „io triumphe!" gerufen, dass Zoroaster noch in diesem Behältnisse steckend gelacht habe.[2]) —

Auch Albertus magnus, Libavius, Solinus, Camerarius, Sennert, Bartholinus etc. erzählen Beispiele von vorzeitigem Schreien.

Die Wichtigkeit, welche die Sache für Kindsmordsuntersuchung zu haben schien, veranlasste eingehendere, gründlichere Untersuchungen unserer besten gerichtsärztlichen Autoren.

Ein Teil davon nahm sogar die Möglichkeit an, dass der noch in den Eihäuten eingeschlossene Fötus atmen und schreien könne. So hat Schreyer[3]) geglaubt, aus der Amnionflüssigkeit könnten durch Gährung Dünste sich entwickeln, welche der Fötus einatme. Bartholinus, Sennert, Mazzini, Zeller, Le Roy haben in ähnlicher Weise sich ausgesprochen. In der neueren Zeit hat dann Siebold einen bestätigenden Fall erzählt, er habe ein Kind schreien hören, als der noch von den Eihäuten umgebene Kopf desselben zum Durchschneiden kam, und Mende erklärte das Schreien bei unverletzten Eihäuten für möglich. Wenn nun aber Hesse[4]) den Bericht einer Taglöhnersfrau, sie habe bei 5 Geburten jedesmal ihr Kind 7—8 Wochen vor der Geburt schreien hören, gläubig wieder erzählt, so muss man unwillkürlich an Livius denken.

Osiander erzählt, dass er selbst[5]) viele Beobachtungen gemacht, Atmen und Schreien der Kinder während der Geburt betreffend (wir werden später näher darauf eingehen), und in 4 Fällen davon, wo die Kinder mit dem Kopfe in unzerrissenen und halb durchscheinenden Eihäuten, umgeben von Fruchtwasser, geboren wurden, hätten sie den Mund wie der Fisch im Wasser geöffnet und geschlossen.

Es fehlte natürlich nicht an Gegnern, welche den ganzen vagitus uterinus ins Fabelreich warfen; einer davon erklärte zu Ende des 17. Jahrhunderts höchst naiv, zu der ganzen Annahme desselben haben nur die Verwechslungen mit Blähungen der Gebärenden geführt. Camper, Metzger, Hebenstreit, Büttner, Röderer, Wrisberg, Ludwig, Meckel, Sikora gaben nicht einmal die Möglich-

---

[1]) Livius XXI.

[2]) Kunze, S. 100.

[3]) Ob es ein gewesenes Zeichen etc. Zeitz 1691.

[4]) Ueber das Schreien der Kinder etc., Leipzig 1826.

[5]) Henkes Zeitschr., 1821.

keit zu, dass der Fötus nach abgeflossenem Fruchtwasser bei zerrissenen Eihäuten und offenem Muttermunde atmen und schreien könne. Für die Möglichkeit unter diesen Verhältnissen aber erklärten sich zum Teil auf eigene Beobachtungen gestützt Alberti, Bohn, Teichmeyer, Morgagni, Overkamp, Ficker, Schmitt, Hagen, Beck, Thilenius, Busch etc. Haller gab[1]) bereits ganz richtig an, vagitus uterinus könne nur in dem Falle vorkommen, wenn, wie bei langwierigen schweren Geburten gewöhnlich, die Eihäute zerrissen, die Wasser abgeflossen seien und der Fötus erst einige Tage später zur Welt komme.

Die wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen in Berlin gab 1816 ein höchst bemerkenswertes Gutachten ab: „Wenn eine Person lange Zeit mit dem Geburtsgeschäft zubringt, so dass bei mangelnden oder schwachen Wehen nach Ablaufen des Schafwassers die Hand des Hebarztes oder der Hebamme in die Gebärmutter eingeführt wird, so kann bei günstiger Lage des Kindes die in den Zwischenräumen der eingebrachten Hand eindringende Luft Atemholen und Schreien veranlassen. Noch leichter kann dies aber geschehen, wenn der Kopf bereits aus dem Muttermunde getreten ist und der übrige Körper erst vom Hebarzte oder der Hebamme entwickelt werden muss. Es sind also Bedingungen zum vagitus uterinus erforderlich, die nur selten, und wie besonders zu merken, nur bei einer zögernden Geburt vorkommen, bei welcher Manualhilfe geleistet wird. Daher ist diese Erscheinung auch nie bei den verheimlichten Geburten anzunehmen, welche rasch und ohne Beihilfe geschehen. Hier kommt das Kind erst zum Atmen, nachdem es geboren worden. — In jedem Falle schneller, heimlicher Geburt ist das Leben des Kindes als ein Leben nach der Geburt anzusehen. Sollte dem Richter aber ein Fall vorkommen, wo es ihm bei einer unter Beihilfe geschehenen Geburt darauf ankäme, zu wissen, ob ein vagitus uterinus stattgefunden, und das vorher atmende und schreiende Kind tot aus den Geburtsteilen geschafft worden, so könnte hier nur die Aussage der Zeugen entscheiden."

Von Kunze[2]) werden 11 Fälle von vagitus uterinus mitgeteilt, wovon 9 langsam verlaufende, 2 künstlich beendete Entbindungen betrafen, alle kamen mit dem Kopfe voran, und stets waren die

[1]) Elem. phys., XXIX.
[2]) l. c., S. 102.

Wasser abgeflossen, ehe der vagitus gehört wurde, in allen Teilen war der Zutritt der Luft zu den inneren Geschlechtsteilen erwiesen. Sie bestätigen das vorstehende Gutachten, dass vagitus nur eintreten kann, wenn nach zerrissenen Eihäuten der Zutritt der Luft zu dem Kinde auf eine Weise vermittelt wird, wie sie bei den einsamen, schnellen Geburten der forensen Praxis nicht vorkommen kann.

Auch die Erfahrungen der neuesten Zeit stimmen darin überein, dass vorzeitige Atembewegungen des Fötus unzweifelhaft stattfinden können, dass aber ein Lufteinziehen von Seite desselben, solange er noch von den Eihäuten umschlossen ist, als physische Unmöglichkeit bezeichnet werden muss. Vor Zerreissung der Eihäute kann keine Luft, wohl aber Fruchtwasser durch Atembewegungen einziehen in die Luftwege. Das Lufteinziehen ist nur möglich, wenn nach dem Blasensprunge und Fruchtwasserabgang in höchst seltenen Fällen wirklich der Luftzutritt in die Gebärmutter verschafft wird.

Böhr hat[1]) aus 100 Beobachtungen folgendes über vorzeitige Atembewegungen mitgeteilt:

1. 77mal (und bei 10 sterbend geborenen Kindern 3mal) war keine Luft in den Lungen, keine Schwimmfähigkeit derselben, nur ausnahmsweise, wo die Respirationsöffnungen günstig gelagert, die Geburtswege klaffend erweitert waren, fand man teilweisen Luftgehalt einzelner Läppchen und Alveolen, der Ränder und Spitzen einzelner Lungenlappen, selbst ganzer Lungenlappen. Bedingung dazu war Kunsthilfe, Statthaben letzter Atembemühungen des sterbenden Kindes nach Ausstossung wenigstens des Kopfes und Lufteinblasen bei asphyktischen Kindern.

2. Bei 57 Totgeborenen fand man 32mal die Luftwege mit spezifischem Wasser erfüllt, 16mal leer, 9mal nicht angegeben.

Bei 10 sterbend Geborenen waren die Luftwege davon erfüllt, von 8 kürzere oder längere Zeit nach der Geburt durch Schädigungen in der Geburt Verstorbenen zeigten dies 5. Es können also Flüssigkeiten, welche im gewöhnlichen Verlaufe vor und während der Geburt nur die kindlichen Respirationsöffnungen umgeben, durch Atembewegungen vor und während der Geburt in die Luftwege gelangen.

---

[1]) Henkes Journ., 1863, I.

3. Die Zeichen der Blutüberfüllung in den Respirationsorganen (im höheren Grade Apoplexia pulm.) sind in Verbindung mit allgemeiner Luftleere für die fötale Erstickung charakteristisch, um daraus zu folgern, dass vorzeitige Atembewegungen, inspiratorische Hebungen des Thorax stattgehabt, und dass sie den Tod vor oder in der Geburt zur Folge gehabt haben. Petechial-Sugillationen können bei diesen fötalen Erstickungen fehlen.

4. Das anatomische Verhalten der übrigen Organe nach vorzeitigen Atembewegungen steht entweder im ursächlichen Zusammenhange mit der Todesart (daher durch Schlingbewegungen verschluckte Stoffe im oberen Teile des Darmkanals, ferner die an den Erstickungstod gebundene weitere Ausbreitung der Lungenblutstase im Gefässsystem und mitunter Spuren in den Fötusanhängen); oder sie sind zufällige Komplikationen, z. B. Hyperämie der Schädelhöhle, Apoplexien im Gehirn, örtlich beschränkte Blutanhäufungen in äusseren und inneren Organen.

5. In den Ausnahmsfällen spärlichen oder teilweisen Blutgehalts neben den Zeichen verfrühter Atmungsversuche ist stets Atmen nach der Geburt anzunehmen.

6. Bei Lufteinblasen werden die anatomischen Erscheinungen selbst bei vorzeitig oder sterbend Geborenen (gleichmässige Zinnoberfärbung einzelner Partien ohne Marmorierung) die Entscheidung ermöglichen.

7. Hinsichtlich der Beweiskraft der einzelnen Residuen nicht tödlich gewesener vorzeitiger Atmung bei vollständig lebend gewesenen Kindern, nämlich nicht resorbierter Petechial-Sugillationen und kleiner steckengebliebener Mekonialpfröpfe in feineren Bronchien, sind nur diese Pfröpfe in lufthaltigen Lungen als vollgültige Beweise stattgehabten vorzeitigen Atmens anzusehen.

Wenn wir also annehmen müssen, dass unzweifelhaft selbst schon innerhalb der unzerrissenen Eihäute von dem Fötus Atemversuche gemacht, aber nur Fruchtwasser in die Luftwege aspiriert werden kann, dass ferner unter besonders günstigen Umständen (Riss der Eihäute, weite Oeffnung des Muttermunds, bei langsamen, schweren Geburten Manualhilfe) auch Luft vorzeitig in die fötalen Lungen gelangen kann; so müssen wir doch auch aussprechen, dass es selbst unter diesen begünstigenden Umständen meistens bloss bei Inspirationsversuchen bleibt.[1]) Hier findet man dann

[1]) Wald, II, S. 51.

häufig unter der Lungenpleura die Petechialsugillationen, weil (Krahmer) mit der Inspirationsbewegung Luft und Blut gleichzeitig in die vergrösserten Lungen zu dringen strebt, und weil, wenn der Lufteintritt behindert ist, das Missverhältnis zwischen dem Volum der Luftwege und der Weite des Brustraums durch stärkeren Blutzufluss einigermassen ausgeglichen wird.

Schwartz[1]) sagt über die Anfüllung der Luftwege mit aspirierten Flüssigkeiten: „Dieser so wichtige Befund wird leicht übersehen oder unvorsichtig zerstört. Oft, aber nicht immer, zeigen sich die äusseren Nasenöffnungen und der Mund mit fremdartigem Gemenge in auffallender Weise behaftet. Schlitzt man aber die Nase auf, trennt man den Boden der Mundhöhle von aussen her vom Unterkiefer ab, zieht die Mund- und Rachengebilde unterhalb des Kinnes an der Zunge hervor, löst das Gaumensegel vom harten Gaumen ab, und durchschneidet man die Seitenteile des Schlundkopfs, so sieht man bei gehöriger Beleuchtung der Teile in der Regel, dass ein mehr oder weniger zähflüssiger, mit Blut, meconium, vernix cas. etc. vermischter, meist stark anhaftender, dem gallartigen Inhalte der uterinalen Cervikaldrüsen entsprechender Schleim wie ein zusammenhängender Propf den oberen Teil der Nase, die Choanen, sowie den Schlund- und Kehlkopf mehr oder weniger reichlich ausfüllt. Die Speiseröhre wird gewöhnlich um so leerer gefunden, je weiter man nach abwärts steigt; nicht selten aber enthält dann wieder der Magen ausser dem normalen, ganz klaren, gallartigen Schleime einen Teil der eben beschriebenen Masse, so dass kein Zweifel darüber obwalten kann, dass die Erstickungsäusserungen des Fötus ganz so, wie bei Ertrinkenden Schlingbewegungen herbeiführten. Auch die Trachea ist in ihrem mittleren und unteren Teile gewöhnlich leer, oder enthält nur Spuren fremden Inhalts; von der Bifurkation abwärts aber findet sich gar häufig wieder dasselbe Gemenge, welches im Eingange der Luftwege bemerkt wurde. Starb die Frucht vor dem Blasensprunge oder unter Umständen, unter denen kein Geburtsschleim, sondern nur Fruchtwasser aspiriert werden konnte, so ist der fremde Inhalt der Luftwege natürlicherweise viel dünnflüssiger, mehr verteilt und schwieriger zu erkennen, meist aber verrät die durch beigemengtes Meconium bewirkte Färbung oder ein Stückchen

[1]) l. c., S. 228.

vernix cas. die Natur desselben sogleich . . . Findet sich in den Respirationskanälen ein Teil vom Inhalte des Eisackes oder der Geburtswege, so darf man ohne Bedenken auf vorzeitig atmungserregende Wirkung des Geburtaktes schliessen. Dieser Schluss ist um so zuverlässiger, als nach der Geburt eine Aspiration jener Flüssigkeiten, wenigstens bei Kopfgeburten und horizontaler Lage der Kreissenden, nicht mehr vorkommen kann, weil die Respirationsöffnungen viel zu weit von den mütterlichen Genitalien zu liegen kommen, und die Atmosphäre das leichter bewegliche Medium ist. Dass nun ferner der Geburtsakt nicht allein vor der Zeit atmungserregend, sondern auch bis zum tödlichen Effekte intoxikatorisch wirkte, das wird man unbedenklich dann folgern dürfen, wenn der besagte fremde Inhalt der Respirationswege sehr reichlich, der Luftgehalt der Lungen dagegen sehr spärlich ist. Sind dagegen die Luftwege frei von fremdem Inhalte, und enthalten die Lungen, wenn auch nur zum Teil, atmosphärische Luft, so lässt sich mit grösster Wahrscheinlichkeit behaupten, dass das Fötalleben durch den Geburtsakt keine Schädigung erlitt, dass das Kind lebensfrisch zur Welt kam, und nur einer Schädlichkeit erlag, welche erst nach der Geburt zur Wirksamkeit gelangte."

Wenn wir also auch den vagitus uterinus wie die vorzeitigen Atembewegungen als wirklich begründet durch die Erfahrung anerkennen, hat der auf ihn gebaute Einwand doch keinen Einfluss auf den Wert der Atemprobe, weil es sich in forensen Fällen nie um langwierige oder durch Manualhilfe beendigte Geburten handelt, also ein durch die Lungenprobe nachgewiesenes Atmen nicht auf Rechnung des vagitus uterinus und der vorzeitigen Atembewegungen gesetzt werden kann.

Man hat auch darauf aufmerksam gemacht, dass ein Kind nach geborenem Rumpfe bei noch steckendem Kopfe bereits atmen und dann doch tot geboren werden kann. S. W. Schmitt besonders fand bei zwei nach der Wendung tot extrahierten Kindern Zeichen stattgehabter unvollkommener Respiration in den Lungen. Baudelocque empfahl sogar, den Mund eines schwer zu entwickelnden Kindes opportun für den Beginn der Atmung in den äusseren Geschlechtsteilen zu richten. Viele beschäftigte Geburtshelfer müssen die Beobachtung gemacht haben, dass sich die Brust eines bis auf den Kopf entwickelten Kinds bereits öfter ausdehnt, ehe dieses geboren ist, mir selbst ist das mehrmals vorgekommen.

Hohl[1]) beschreibt zwei Fälle, wo die Brust der Kinder sich drei- bis viermal stark hob, dann Todgeburt folgte. Die Lungen waren vollständig luftleer, Petechialsugillationen waren reichlich daran zu finden. Die ganze Diagnose, wenn je einmal ein solcher Fall zu einem forensen werden sollte, würde sich vollständig nach den schon gegebenen Anhaltspunkten geben lassen.

Auch die Frage, ob ein mit dem Kopfe geborenes Kind gleich anfangen könne zu atmen, hat die Leute mehr als nötig beschäftigt. Röderer, Camper, Metzger, Gruner, Remer, Albert bestritten die Möglichkeit dieses Atmens. Teichmeyer aber versicherte, es könne ein Kind ganz wohl mit geborenem Kopfe atmen und doch tot geboren werden.

Haller, Hunter, Baudelocque pflichteten bei. Ploucquet meinte, die Ausdehnung des Zwerchfells nach unten reiche hin, die Atmung zu gestatten, wenn auch die Seitenausdehnung der Brust gehemmt wäre. Leroux hörte selbst ein mit dem Kopf geborenes Kind alsbald schreien.

Osiander teilte in der von mir oben schon kurz erwähnten Abhandlung mit, die menschliche Frucht könne bei zeitiger oder zu frühzeitiger Geburt, nachdem der Kopf aus den Geburtsteilen hervorgetreten, nach natürlichem oder künstlichem Vorgang atmen und schreien, wofür er zwölf Beobachtungen anführt. Bei einer schweren Zangengeburt schrie das Kind, während noch die Zange anlag. In neun Fällen atmete und schrie das Kind nach geborenem Kopfe, trotz mehrfacher Nabelschnurumschlingung. Eines schrie, obschon es von der Mutter abfliessendes Blut noch im Munde hatte.

Dr. Hosack[2]) fand 1823, zu einer Entbindung gerufen, den Kopf geboren. Ausserordentlich breite Schultern machten die Entwicklung durch Kunsthilfe schwierig, und trotzdem, dass das Kind bereits, wie der Kopf geboren war, geschrien hatte, kam es tot zur Welt.

J. W. Schmitt[3]) machte neun von ihm selbst beobachtete Fälle bekannt.

In einem zur Wiener Fakultät gekommenen und von Hofmann[4]) mit begutachteten Falle hatte eine Bauernmagd, die auf

[1]) Lehrb. d. Geburtsh., Leipzig 1855, S. 837.

[2]) Siehe R. Beck, c. l, S. 260.

[3]) Neue Versuche über die Ploucquetsche u. hydrost. L.-Pr., Wien 1806.

[4]) Hofmann, a. a. O., S. 751.

freiem Felde geboren hatte, angegeben, dass das Kind schon, als es mit dem Kopfe gekommen war, geschrien habe, dass es aber, nachdem es nach einiger Zeit vollständig geboren wurde, nicht mehr schrie, sondern unter Röcheln verschied. Diese Angaben wurden von den Obduzenten bestritten, mussten jedoch von der Fakultät als wohl möglich zugegeben werden. So war denn die Sache bald ausser allem Zweifel; es ergab sich aber auch, dass darauf ein Einwand gegen die Lungenprobe gewiss nicht gegründet werden kann. Hat das Kind wirklich Luft in die Lungen erhalten, während es mit dem Kopfe erst geboren war, und ist doch tot zur Welt gekommen, so wird die Atemprobe ergeben, was sie soll, das wirklich Atmung stattgefunden hat. Da unsere Gesetzgebung ausdrücklich das Töten des Kindes „während der Geburt" betont, ein Verbrechen also an dem noch nicht vollständig geborenen Kinde begangen werden kann, so ist uns auch das Zeichen des bis dahin erwiesenen Lebens wichtig. Uebrigens ist mit dem „Gelebthaben" des Kindes noch keineswegs etwas über gewaltsamen oder natürlichen Tod entschieden, was erst der weiteren Untersuchung vorbehalten ist.

Einen der seltenen Fälle von solchen Angriffen auf ein Kind während der Geburt erzählt Belloc.[1]) Eine Frau schlug erst einem Neugeborenen mit einem Holzpantoffel den Schädel ein, und darauf einem nachfolgenden Zwillingskinde, sobald dessen Kopf geboren war. Die Sektion ergab dann auch ganz richtig ganz ähnliche Verletzungen, die Atemprobe bei dem ersten Kinde lufthaltige, bei dem zweiten fötale Lungen.

Dritter Einwurf.

Das Niedersinken der Lungen kann die Totgeburt nicht beweisen, denn sie können sinken, wenn auch das Kind nach der Geburt noch gelebt hat.

Als Dr. Schreyer 1681 zum ersten Male die Schwimmprobe in foro anwendete und aus dem Untersinken der untersuchten Lungen Todgeburt diagnostizierte, gab die Wittenberger Fakultät ihr Gutachten (1684) dahin ab, ein Kind könne, wie jeder Heb-

[1]) Siehe Wald, § 323.

amme bekannt, extrauterin leben ohne zu atmen, könne einen Puls haben, sich bewegen, wenn Nase und Mund von Sehleim angefüllt sei, Geblüte und Fruehtwasser von der Mutter zu stark nachsehösse, oder wenn sie mit unverletzten Eihäuten geboren würden, oder wenn Nabelsehnurumsehlingung das Atmen verhindere, oder wenn Tötung vor Eintritt der Atmung stattfinde. Es könne daher, aueh wenn die Lungen sänken, doeh nach der Geburt gelebt haben.

Aus der reiehen Kasuistik, die nun von vielen gerichtsärztliehen Autoritäten geliefert wurde, hebe ieh die folgenden Fälle aus.

Bohn[1]) erzählt zwei Fälle von vergrabenen Neugeborenen, welehe (das eine Mädchen naeh sieben Stunden) lebend zu Tage gefördert wurden, zum Beweis, dass naeh der Geburt die Luft nicht immer zum Fortleben für einige Zeit nötig sei.

Kaufmann[2]) will bei einem Kinde die Lungen fötal gefunden haben, naehdem es zwölf Stunden gelebt, Nahrung genommen, den Brustkasten bewegt hatte, wie aueh sehon Mauchart, Zeller, Heister, Torrez, Loder, Olberg, Königsdorfer, Osiander, Mende, Jörg ete. zeigten, dass in der Tat bei manehen Kindern die Respiration so schwach gewesen, dass die Lungen völlig zu Boden sanken.

Das von Remer beobaehtete Kind, dessen Lungen sanken, soll 15 Tage nach Angabe der Mutter gelebt haben, jedenfalls, da der Nabel völlig gesehlossen war, mussten vier Lebenstage vergangen sein.

Plouequet, dem von den Neueren Bock[3]) beipfliehtet, erklärt dies dadureh, dass in solchen Fällen die eingezogene Luft nur in die Luftröhre und deren grössere Aeste, nieht in die kleineren Verzweigungen und Luftzellen eindringe.

Dass krankhafte Zustände der Lungen, Pleuritis exsudativa, Eiterung, Hepatisation, Tuberkulose ete. sie sinken machen können, wiesen de Haen, Morgagni, Röderer, Wrisberg ete. naeh.

Aueh Wagner[4]) spricht von einem Neugeborenen, weleher einen Fuss tief unter Sand und Rasen vergraben, obschon dieser

[1]) De renunc. vuln., 1711, S. 178.
[2]) Kopps Jahrb., X, S. 362.
[3]) l. c., S. 242.
[4]) Md. Ztg., 1838, S. 13.

mit der Hand fest gedrückt war, nach einer Viertelstunde lebend ausgegraben und am Leben erhalten wurde.

Schmitt erzählt von einem 8 monatlichen Neugeborenen, der 24 Stunden gelebt und oft lange, wenn auch mit schwacher Stimme, geschrien, auch aus einem Glase getrunken hatte, und dessen Lungen vollkommen fötal aussahen und im Wasser sanken. Nur der mittlere Lappen der rechten Lunge stieg bis unter die Wasseroberfläche, sank aber ausgedrückt wieder unter.

Osiander sah die Lungen von zwei siebenmonatlichen Zwillingen sinken, welche 2 und 13 Stunden gelebt und ziemlich laut geschrien hatten.

Schenk[1]) hörte selbst ein neugeborenes reifes Mädchen schreien, das vier Tage gelebt, dessen Lungen aber dunkelbraun waren und sanken; nur ein hellerer, weissrötlicher Streifen wurde auf dem oberen Lappen der linken Lunge bemerkt. Krankhaftes wurde nichts daran gefunden.

Orfila[2]) führt Beispiele von Kindern an, welche 4, 6, 10 und 11 Stunden gelebt, und deren Lungen sowohl ganz, als in Stücken geschnitten sanken, und ähnliche Fälle nach 4 und 24 stündigem Leben hat auch Taylor[3]) beobachtet.

In Schmidts Jahrbüchern[4]) finden wir, dass Bardinet in Limoges folgende Beobachtungen gemacht hat:

a) Ein im achten Monat geborenes Kind hatte 15 Stunden gelebt, ohne trinken zu können; es verzog zuweilen das Gesicht und wimmerte schwach. Die ganzen, wie zerschnittenen Lungen sanken, doch hatte man die einzelnen Stücken nicht mit den Fingern gedrückt, um zu sehen, ob denn gar keine Luftbläschen aufstiegen.

b) Ein angeblich totgeborenes Kind wurde in ein Halstuch gewickelt und in einem Hanffelde unter einer 25 cm dicken Erdschichte vergraben. 8 Stunden später ausgegraben, wurde es zum Leben gebracht und 4 Tage erhalten.

Maschka[5]) erzählt folgendes:

---

[1]) Hufel. Journ., 1809.

[2]) Med. leg., I, S. 375.

[3]) l. c., S. 406.

[4]) 1860, II, S. 226.

[5]) Prag. Vierteljahrsschr., 1854, III.

In einem Privathause wurde anfangs Januar bei strenger Kälte um Mittag ein scheintotes Kind geboren und nach einer Stunde fortgesetzter Belebungsversuche drei Stunden später in ein ungeheiztes Zimmer gebracht, dessen Fenster offen blieben. Um 11 Uhr am folgenden Tage fand Maschka das Kind kalt, Augen und Mund geschlossen, aber keine Totenflecken, keine Totenstarre. Mit dem Stethoskope hörte er nun deutlich schwache Herzschläge. Die Versuche zur weiteren Belebung waren fruchtlos. Die Lungen sanken im ganzen und zerschnitten unter. Ausgedrückt wurden auch hier die einzelnen Stücke nicht. Maschka schloss hieraus, dass Kinder ohne zu atmen nicht bloss ½ bis 1 Stunde, wie man bisher angenommen, sondern weit länger leben könnten, dass dabei die Zirkulation des Bluts auf die Gefässe des Stammes, auf die dem Herzen am nächsten gelegenen Organe beschränkt, in den Kapillaren der Haut und auch in grösseren Gefässen selbst der Glieder sistiert sei.

Maschka (ib.) erzählt ferner, dass nach ihm bekannt gegebenen Akten ein heimlich geborenes und vergrabenes Kind nach 7 Stunden ausgegraben und am Leben erhalten wurde.[1])

Devergie hat[2]) aus einer dritten Beobachtung Bardinets und aus einer von ihm selbst und West gemachten, sowie aus dem von uns früher erwähnten Falle Bellocs Veranlassung genommen, traumatische Erscheinungen in einer Weise zu verwerten, wie das, wie wir später sehen werden, nicht angeht.

Pellaconi berichtet (1889) über 14 Neugeborene, (unter denen sich nur 3 ausgetragene befanden), dass sie völlig oder grösstenteils luftleere Lungen zeigten, obwohl sie lebend geboren wurden und meistens auch geschrien hatten, einzelne sogar 24 Stunden und noch länger.

De Visscher[3]) berichtete beim X. internationalen Kongress in Berlin 1891 folgenden Fall: Am 15. März kam eine schwangere Frau wegen Peritonitis ins Krankenhaus zu Gent. Abends um 9 gebar sie einen unreifen Knaben (42 cm lang, 2150 gr schwer). Dieser schrie von seiner Geburt an. Gegen Morgen wurde das Schreien

[1]) S. auch Pr. Vierteljahrsschr., 1862, I, S. 62.

[2]) Schm. Jahrb., l. c.

[3]) W. Badstübner, Ueber Verschwinden der Luft aus den Lungen Neugeborener. In.-Diss. 1893, S. 9—10.

schwächer und seltener, um 7 Uhr starb das Kind nach 10stündigem extrauterinem Leben. 26 Stunden nach dem Tode wurde die Sektion vorgenommen. Diese ergab bezüglich der Lungen, dass dieselben mit und ohne Herz bis auf den Boden eines Gefässes mit Wasser sanken. Die Lungen wurden zerschnitten und jedes Teilchen sank ebenfalls. Beim Einschneiden unter Wasser stiegen keine Luftbläschen in die Höhe. Magen und ein Teil des Zwölffingerdarms enthalten Luft und sind schwimmfähig.

Bei der 63. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, Bremen 1890, berichtete Seydel aus Königsberg eine hier einschlägige Beobachtung. Es handelte sich um das unreife Kind einer Unverehelichten, das 4—5 Stunden nach der Geburt starb, nachdem es wiederholt geschrien hatte. Die Sektion ergab, dass die Lungen dunkelblau waren, sich derb anfühlten und im Ganzen sowohl, wie in kleinsten Partikelchen im Wasser sanken. Bei Druck entleerten nur einzelne Teile etwas feinblasigen Schaum, der bei Vornahme dieser Prozedur unter Wasser in Gestalt von Bläschen in die Höhe stieg. Magen und Därme waren stark mit Luft gefüllt.

Eine der Geburt folgende kurze, nur nach Minuten zählende Zeit der Atemlosigkeit muss sogar als ein häufiges Ereignis bezeichnet werden. Ja, K. Schröder hält es sogar für den gewöhnlichen Fall, dass ein neugeborenes, lebensfrisches Kind eine kurze Zeit extrauterin lebt, ohne zu atmen.

Die Asphyxie der Neugeborenen habe ich bereits erwähnt. Sie ist charakterisiert durch die fehlende Atmung bei noch vorhandenem Herzschlag. Man unterscheidet dabei die blaue und die bleiche Asphyxie. Die letztere ist bedeutend hochgradiger und prognostisch schlimmer; bei der ersteren erscheint die Haut von dem dunklen Erstickungsblut blau.

Offenbar haben die Neugeborenen eine weit höhere Widerstandsfähigkeit gegen asphyxierende Einflüsse als ältere oder anders ausgedrückt eine geringere Erregbarkeit des Atmungszentrums, die sich erst von Tag zu Tag steigert (Zuntz in Pflügers Archiv 1888, pag. 364). Soltmanns und Westphals Versuche, nach welchen neugeborene Hunde auf Reize ungleich schwächer reagieren als erwachsene, beweisen ja direkt, dass die zentralen Nervenapparate bei Neugeborenen ein anderes Verhalten aufweisen. (Med. Centralblatt 1875 u. a.)

Wir wollen nun sehen, wie die wärmsten Verteidiger der Lungenprobe sich die Sache zurechtlegten.

Metzger[1]) sagt: „Wir leugnen die Möglichkeit nicht, dass ein neugeborenes Kind aus Schwäche nicht gleich atmen und aus Mangel der Hilfe der Kunst ohne geatmet zu haben sterben könne, besonders bei frühreifen Geburten ereignet sich dieser Fall leicht und oft. Allein dieser Zustand neugeborener Kinder ist kein Leben sondern ein Ringen zwischen Leben und Tod. Ohne Respiration ist das Leben nicht denkbar und die Frage ist hier nicht sowohl, ob ein Kind nach der Geburt so gelebt haben könne, als vielmehr, ob aus zuverlässigen Kennzeichen geschlossen werden möge, dass es wirklich gelebt habe? Und hierfür kann nur die zuverlässig geschehene Respiration zeugen."

Anmerkung b) hierzu: „Wenn ich nun auch der Erfahrung gemäss die Möglichkeit des Lebens zugebe, so lange Reizbarkeit und Lebenswärme nicht völlig gewichen sind, so wird man hinwieder gestehen müssen, dass nach dem Tode des Kindes, wenn nicht Zeugen bestätigen können, dass es noch Lebenszeichen vor seinem Tode von sich gegeben hat, der gerichtliche Arzt den sichersten Weg gehen müsse und durch den Ausspruch, es sei totgeboren, keinen anderen Fehler begehen könne, als dass er die Inquisitin begünstigt haben mag, wobei sein Gewissen ruhig sein kann."

Man sieht, dass Metzger beherzigt, was Manuel in seiner Autopsie candaverique rät: „pour le punir, il faut le constater et lorsque les limites de l'art nous refusent le degrée de certitude, que nous ambitionnons, la clémence, que dis-je, la crainte d'immoler l'innocence devra l'emporter sur tout autre considération."

Schmidtmüller sagt[2]): „Es ist zu unterscheiden, zwischen dem Leben, welches dem Kinde als sozusagen einem Teile der Mutter im Fruchthälter zukommt, und zwischen vollkommen selbständigem Leben des Kindes ausserhalb der Mutter. Die Art des Lebens, welche dem Kinde in der Mutter zukommt, zukommt nach der Geburt ehe es atmet, (weil es so in den Häuten eingeschlossen oder scheintot geboren war), ist dem gerichtlichen Arzte nur Bedingung zum selbständigen Leben des Kindes. Nicht die Gegen-

---

[1]) Kurzg. System, § 331.

[2]) Handb. d. Staatsarzneik. Landsh. 1804.

wart dieser Bedingung, sondern die Gegenwart vom selbständigen Leben des Kindes hat die Lungenprobe darzutun. Hat das Kind selbständig gelebt, so hat es geatmet; hat es nie geatmet, so hat es nie selbständig ausser der Mutter, sondern, obschon geboren, doch nur das Leben gelebt, welches nur Bedingung zum selbständigen Leben ist. — Die gehörig angestellte Lungenprobe beweist also immer, was sie soll, dass nämlich ein Kind, welches nicht geatmet hat, auch nicht selbständig ausserhalb der Mutter gelebt hat."

Schmidtmüller umgeht die Schwierigkeit ganz geschickt, indem er die Totgeburt ganz aus dem Spiele lässt. Casper zerhaut mit seinem Satze „Leben heisst Atmen, Nichtgeatmethaben heisst Nichtgelebthaben" den Knoten sehr schnell.

Bei der grossen Wichtigkeit, die jedes Wort hat, das dieser hochverdiente Mann spricht, muss ich seine Ansichten hier in möglichster Kürze wiedergeben.[1])

„Nur das Atmungsleben, das selbständige, von der Mutter emanzipierte Leben kann bewiesen werden, jedes andere Leben ist hypothetisch, und nur auf Beweise darf der Gerichtsarzt sein Urteil gründen. Es kann natürlich nicht bezweifelt werden, dass ein Leben ohne Atmung auch beim neugeborenen Menschen vorkommt. Die alltägliche Erfahrung beweist es unumstösslich an scheintot, also ohne Atmung, Geborenen, die dennoch zum Atmungsleben erweckt werden. Es soll auch nicht bezweifelt werden, dass ein solches, ein Scheinleben führendes Kind getötet werden kann. Wenn die Rettungsversuche unterblieben waren, so konnte dadurch der Funke des Scheinlebens verglommen sein. Aber wer wollte in einer Anklagesache behaupten, dass dieser Funke zur vollen Lebensflamme angefacht worden wäre, wenn jene Versuche nicht unterblieben wären? — Es können Befunde vorkommen, die einen gewaltsamen Angriff gegen den scheintoten Körper beweisen, z. B. ein Schnitt in den Hals etc., ja, es wäre nichts weniger als unmöglich, dass man an den verletzten Stellen eine Reaktion fände, wie sie nach Verletzungen nach dem wirklichen Tode vorkommt. Immerhin werden dies ungemein seltene Fälle und als solche und in ihrer Eigentümlichkeit aufzufassen, die Sach-

[1]) l. c., II, S. 746 etc.

lage dem Richter klar vorzulegen und diesem zu überlassen sein, inwieweit hier der Beweis einer Schuld geführt ist." Dann äussert Casper sein Misstrauen gegen viele ältere publik gemachte Fälle, warnt vor leicht möglichen Täuschungen, und erklärt endlich Zuckungen, selbst fortdauernde schwache Herzpulsationen ohne gleichzeitige Atmung, die allerdings bei Kindern vorkäme, welche dann doch nicht zum Leben gebracht werden könnten, für einfache Reflexbewegungen, bedingt durch Sauerstoff der Luft, Wärme und Blut, nicht als Lebenserscheinungen!! Budge in Wagners Wörterbuch d. Phys. soll das verantworten.

Geburt in Eihäuten, im Bade etc. seien Kuriositäten, die man nicht auf die gewöhnlichen Vorgänge des Lebens anwenden könne. Ein post-partum Leben gebe es, aber da die Erkennungszeichen für sein Vorhandengewesensein fehlten, nachdem es verschwunden, sei es keine Tatsache für die forense Praxis. Sehr mit Recht bringt Casper es nicht besonders hoch in Anschlag, dass das neue preuss. Regulativ seinen Ansichten entsprechend abgefasst wurde, denn trotz diesem kann ich im vorstehenden Falle den Ansichten des grossen Meisters nicht beistimmen, wie ich bei früherer Gelegenheit schon erwähnt habe.

Das Sinken der Lungen kann so gut durch Atelectase, suffokatorische Lungenhyperämie, Pneumonia alba syphilitica, bei der das Lungengewebe wuchert und die Alveolen sich mit verfetteten desquomierten Epithelien füllen, und Hepatisation wie durch Tuberkeln geschehen, und Casper gibt S. 798 selbst Beispiele dafür. „Aber was sollen solche Fälle beweisen? Doch wohl nicht die Unzuverlässigkeit der Atemprobe? Sagt doch selbst Henke, dass Zustände wie diese höchst selten sind (das sind sie nicht einmal), und dass sie nicht verkannt werden können. Wo solche Beschaffenheiten der Lunge, wie die hier bezüglichen, von einem Gerichtsarzte verkannt würden, und er deshalb allein, weil selbst beide Lungen untersanken, sich zu dem Urteil verleiten liesse, dass keine Atmung stattgehabt haben könne, da würde wohl die Insuffizienz der Sachverständigen, nicht aber die der Wissenschaft zu beklagen sein. Die Behauptung von der Unzulänglichkeit der Schwimmprobe an und für sich im allgemeinen wegen der in diesem Paragraphen besprochenen Zustände der Lungen ist demnach zurückzuweisen."

Schauensteins[1]) und Walds[2]) Ansichten weichen von denen Caspers ab; nach ihnen beweist das Sinken einzelner Lungenstücke wie der ganzen Lunge eben nichts weiter, als dass die betreffenden Teile durch Atmungsluft nicht ausgedehnt wurden, stattgehabtes Leben wird dadurch nicht ausgeschlossen.

Wir haben bereits Gelegenheit gehabt, die Atelektase näher zu betrachten, den Zustand der Lungen, bei welchem mehr oder minder grosse Partien derselben fötal verblieben, während die übrigen lufthaltig wurden. Es kommen aber auch, wie wir in der vorangeschickten Kasuistik gesehen, unzweifelhaft Fälle vor, wo das Leben Stunden und Tage lang angedauert, die Kinder schwach geatmet und sogar geschrien haben, ohne dass in den Lungen davon eine Spur zurückgelassen wurde. Man findet die ganzen Lungen braunrot, kompakt, spezifisch schwerer als Wasser und doch hat das Kind gelebt. Wir sind nicht imstande, eine genügende Erklärung dieser Erscheinung zu geben, ob infolge noch nicht vollendeter Reife die Alveolenwandungen zu schlaff und weich sind, die eingedrungene Luft festzuhalten, oder ob, wie Bock mit Ploucquet annimmt, die Luft nur in die Luftröhre und grösseren Bronchialästen dringt, nicht in die feinsten Verzweigungen und Alveolen, denn das ist eine noch nicht entschiedene Frage. Die Erscheinung selbst ist unwiderleglich von den zuverlässigsten Beobachtern konstatiert worden.

Thomas und Schröder vertreten die Ansicht, dass Luft die Alveolen zwar erfüllt habe, dass aber bei der Exspiration durch die Elastizität des Lungengewebes ein kleines Quantum Luft mehr ausgetrieben, als eingeatmet werde, so dass schliesslich die Lungen in den fötalen Zustand zurückkehrten.[3])

Ungar in Bonn stellte eine neue Theorie auf, welche die meisten Anhänger gefunden hat. Er hat dieselbe in der Vierteljahrsschrift für ger. Med., Bd. 39, veröffentlicht. Nach ihm ist das Verschwinden der Luft dadurch zu erklären, dass bei langsamer werdenden Respirationen ein Teil des Lungengewebes ausser Aktion versetzt und die in dieser Partie enthaltene Luft durch den noch erhaltenen Blutstrom absorbiert wird. Die Brustwand

[1]) l. c., S. 265.

[2]) l. c., S. 35.

[3]) Badstübner, a. a. O., S. 11.

folgt den sich retrahierenden Lungen und der Thorax nimmt eine Stellung ein, als ob er noch nie durch Atmung ausgedehnt gewesen wäre. Dafür, dass die Blutzirkulation so lange anhält, bis die Lungenluft absorbiert ist, spricht das geringe Stoffwechselbedürfnis des Neugeborenen und seine grosse Resistenzfähigkeit gegen asphyxierende Einflüsse in Verbindung mit der Lebenskraft des Herzens. Schliesslich sind die Bedingungen der Absorption beim Neugeborenen auch insofern günstig, als hier die Alveolen im Verhältnis zu den massenhaften Kapillaren nur einen geringen Teil der Lunge einnehmen. Ungar hat seine Ansicht experimentell bestätigt. Von seinen vielen Versuchen erwähne ich hier nur den bestgelungensten. Er schnitt Föten aus dem Uterus einer Kaninchenmutter aus, umwickelte den Leib derselben, vom Bauch zum Thorax fortschreitend mit Heftpflasterstreifen und bewirkte so Verlangsamung und Stillstand der Atmung, bei fortbestehender Herzaktion und schliesslich den Tod. Die Sektion ergab atelektatische Lungen. Aehnliche Versuche machte mit gleichem Resultate Winckel.[1])

Für die gerichtsärztliche Praxis ist namentlich die Tatsache wichtig, dass die Lungen von Leichen, die im Wasser liegen, wieder luftleer werden können. Maschka machte in der Prager Vierteljahrsschrift 1867 auf die Atelektase der Lungen aufmerksam, die sich in fliessendem Wasser einstellt. Hofmann und Giovanardi bestätigen das durch ihre Versuche und Badstübner kam bei genauer Prüfung aller Verhältnisse zu folgenden Resultaten:

„Liegen Leichen Neugeborener mit penetrierenden Brustwunden in ruhigem, stagnierendem Wasser (Tümpel, kleine Teiche), so ist ein Verschwinden von Luft aus Lungen, die geatmet haben, nicht möglich. Durch Einblasen in die Lungen gelangte Luft vermag aber zu verschwinden.

Kann durch eine penetrierende Brustwunde fliessendes Wasser (von Bächen, Seen etc.) auf die Lungen einwirken, so saugen diese sich voll Wasser und sinken unter.

Diese Art der Atelektase kann durch Trocknen der Lungen erkannt werden, denn hierdurch schwindet das eingesogene Wasser

---

[1]) Badstübner, a. a. O., S. 12.

und es zeigt sich dann an dem Schwimmen oder Sinken der Lungen, ob dieselben geatmet haben oder nicht.[1])

Dass, wie Krahmer meint, Fäulnisgase, die sich in den Pleurasäcken anhäufen, durch ihren Druck die Lungen luftleer machen können, ist kaum anzunehmen. Auch die blutig-serösen Transsudate, welche sich so oft im Verlauf der Fäulnis in den Pleurasäcken bilden, sind kaum je in dem Masse vorhanden, dass dadurch lufthaltige Lungen wieder luftleer werden könnten.

Wo durch Krankheitszustände das Lungengewebe verdichtet wird, können in der Regel nicht alle Lungenteile dadurch luftleer gemacht werden. Immer aber ist eine derartige Beschaffenheit der Lungen so in die Augen springend, dass man alles, was Casper hierüber gesagt, als vollkommen richtig annehmen darf. Blosse Lungenhyperämie macht meist lufthaltiges Lungengewebe nicht unfähig zum Schwimmen. Wenn aber dadurch die ganzen Lungen niedergedrückt werden, kommen nach dem Zerschneiden bei Abfluss des Blutes bald die lufthaltigen Teile zum Schwimmen und lassen durch die Atmung unverändertes Gefüge erkennen.

Auch Buchner[2]) stimmt der Casperschen Lehre im wesentlichen bei, dass Fötalleben nach der Geburt nicht nachweisbar an der Kindesleiche sei; wenn daher ein Kind in diesem Zustande einen das Fötalleben vernichtenden Streich von der Mutter erhalten, sei nicht zu erweisen, ob dieser ein totes oder fötallebendes Kind getroffen. In diesem Sinne, da sich das fötale Leben nach der Geburt nicht nachweisen lasse, seien Leben und Atmen in foro identisch.

Meinen Ansichten entspricht vollkommen, wenn Wald (S. 40) sagt: „Gern geben auch wir zu, dass der Fötuszustand der Lungen eine starke Präsumption für die Totgeburt gibt, aber sie ist kein absoluter Beweis derselben. Wer geradezu erklärt, ein solches Kind müsse notwendigerweise totgeboren sein, der kann es erfahren, dass sein Gutachten später umgeworfen wird, sei es durch Umstände, oder durch direkte Zeugen, oder durch das Geständnis der Mutter selbst."

Dass solche Fälle vorkommen können, dafür zitiert Wald Bei-

---

[1]) Badstübner, a. a. O., S. 26.

[2]) l. c., S. 382.

spiele.[1]) Er selbst erzählt ein höchst bemerkenswertes. (S. 23). Der Gerichtsarzt hatte der fötalen Lungen willen (1856) ein Kind für totgeboren erklärt, die bald darauf ermittelte Mutter aber behauptete, das Kind sei lebend zur Welt gekommen, habe sich bewegt, geatmet, und sogar geschrien. Sie habe es sodann in eine Windel gewickelt und neben sich gelegt. Nach einer halben Stunde, als sie es wieder aufgenommen, sei es tot gewesen. Nun erklärte der Gerichtsarzt, nach dem Sektionsbefunde sei das Kind totgeboren, nach Aussage der Mutter aber habe es kurze Zeit gelebt. Der Tod sei durch Nabelschnurverblutung und Kälte herbeigeführt worden. Die Angeklagte (ganz dispositionsfähig) blieb stets dabei, das Kind habe gleich nach der Geburt einen Schrei ausgestossen und schwach auch nach dem Wickeln noch geschrien.

Das Medizinalkollegium aber gab ein uns merkwürdig genug, aber keineswegs dem Sachverhalt entsprechend erscheinendes Superarbitrium dahin ab, das Nichtschwimmen der Lungen solcher Kinder, welche geatmet hätten, könne nur durch nachträgliche (!!) Verdichtung des Lungengewebes, z. B. durch Hepatisation bewirkt werden. Eine solche krankhafte Beschaffenheit der Lungen habe hier nicht vorgelegen, also sei auch keine Luft in die Lungen gedrungen. Da aber zum Schreien ein vollständiges Atmen erforderlich, da ohne Eindringen von Luft in die Lungen das Schreien unmöglich sei, die Lungen aber keine Luft enthalten hätten — so sei die Angabe der Inquisitin, dass das Kind geschrien habe, unwahr (!!!). Es könnten zwar Kinder ohne zu atmen kurze Zeit nach der Geburt leben, dies könne aber nur durch Verletzungen erwiesen werden, die nur im Leben hätten erzeugt werden können. Solche hätten hier nicht vorgelegen, und da das angebliche Leben nur im Schreien bestanden, dieses aber physikalisch unmöglich gewesen, so müsse mit Bestimmtheit erklärt werden, die Behauptung der Inquisitin, das Kind habe sein Leben durch Schreien kundgegeben, sei unrichtig, und kein Grund vorhanden, hier eine Totgeburt zu bezweifeln.

Konsequent gesprochen mit gelassenem Ueberbordwerfen der vielen entgegenstehenden Beobachtungen trefflicher, wohl schwerlich von jemand für unzurechnungsfähig erklärter, sondern gewiss sehr sachverständiger Fachgenossen!

---

[1]) Ann. d'Hyg. 1837, I, und 1841. Henkes Zeitschr. 1840. Ergh. Brit. and for. rev. 1842, Taylor l c, S. 408.

Wenn wir bei fötalen Lungen ein negatives Ergebnis der Schwimmprobe erhalten und mit Wald einfach aussprechen, für stattgehabtes Atmen sei kein Beweis gegeben, das Leben des Kindes nach der Geburt sei durch die Schwimmprobe nicht erwiesen worden, so entspricht das wohl den Forderungen der Logik am besten, ohne dass dadurch der hohe Wert der Schwimmprobe herabgegesetzt wird. Ich schliesse, wie Wald es thut, mit Remers Worten: „Die Atemprobe soll erforschen, ob sich Beweise für ein stattgehabtes Atmen finden lassen. Kann sie diese nicht finden und erklärt sie diese Unmöglichkeit, so verliert sie dadurch nichts an ihrer Zuverlässigkeit. Wird man daraus, dass durch sie nicht ermittelt werden kann, ob ein Kind, dessen ganz verwesten Leichnam oder Skelett man findet, gelebt habe oder nicht, ihr einen Vorwurf wegen Unzuverlässigkeit machen?"

Resumee über die Atemprobe.

Wir finden von Henke[1]) noch Schwimm- und Atemprobe als ein unzuverlässiges, manchen Täuschungen, Zweifeln und Beschränkungen unterworfenes Experiment bezeichnet, das in strafrechtlichen Fällen nie als Hauptbeweis, sondern nur als Nebenbeweismittel gelten könne. Man könne dadurch weder das Leben des Neugeborenen ohne Atmen, noch das postfötale Leben, noch den Tod des Kindes vor der Geburt sicher beweisen, über Leben oder Nichtleben desselben nur ein wahrscheinliches Urteil geben und die Inquisitin könne dadurch bald unrechtmässig begünstigt, bald schuldlos graviert werden. Durch Henkes Autorität verführt, stimmten viele der neueren Gerichtsärzte diesem Urteil bei, bis die neuesten Forschungen dasselbe wesentlich umgestaltet haben.

Wir müssen jetzt anerkennen, dass wir in der Atemprobe ein vortreffliches Beweismittel besitzen, welches uns in den meisten Untersuchungen auf Kindsmord eine sichere Entscheidung darüber gibt, ob das untersuchte Kind geatmet, also in und nach der Geburt gelebt hat. Wenn ihre negativen Resultate uns auch nicht die volle Gewissheit einer Totgeburt gewähren können, sind doch die in dieser Beziehung auftauchenden Bedenken von mehr theoretischer als praktischer Bedeutung.

---

[1]) l. c., § 562.

Die positiven Resultate der gesamten Atemprobe aber sind um so zuverlässiger, und mit vollstem Rechte konnte Casper[1]) aussprechen:

„Der Gerichtsarzt ist berechtigt anzunehmen, und kann sich in seinem Gewissen beruhigt halten, wenn er, unbekümmert um die Folgen seines Ausspruchs, mit Gewissheit annimmt, dass ein neugeborenes Kind in und nach der Geburt geatmet habe:

1. Wenn der Stand des Zwerchfells zwischen der 5. und 6. Rippe ist;

2. Wenn die Lungen die Brusthöhle mehr oder weniger ausfüllen, jedenfalls nicht erst durch künstliche Auseinanderweitung der durchschnittenen Wände aufgesucht zu werden brauchen;

3. Wenn die Lungengrundfarbe durch inselartige Marmorierungen unterbrochen ist;

4. Wenn die Lungen bei umsichtig angestelltem Experimente sich schwimmfähig zeigen;

5. Wenn ein blutiger Schaum bei sanftem Drucke auf eingeschnittene Lungenstellen hervorquillt."

Wir werden in dem folgenden Abschnitte dartun, was noch für andere Kennzeichen den Lebensbeweis vervollständigen können, und welchen Wert sie besitzen.

Dass besondere Umstände (Todesart, Verwesungsstand) die Ergebnisse der Atemprobe mehr oder weniger alterieren können, ist ausführlich beschrieben worden. „Einzelne Fälle werden immer vorkommen," wie Casper bemerkt, „in denen Umsicht und Kombinationsgabe seitens des gerichtlichen Arztes den vorgeschriebenen Lehrsätzen unterstützend zur Seite stehen müssen."

Die Atemprobe darf nur unterlassen werden, wo offenbar ein Abortus vorliegt, oder ein ganz deutlich totfaules Kind. Bei Leichnamen von Kindern, deren abgefallener Nabelstrang und verheilter Nabel sie als schon der Neugeborenheit entwachsen, bei welchen halb oder ganz gekäste Milch im Magen bereits begonnenen Verdauungsprozess zeigt, dürfte sie auch als überflüssig erscheinen; da aber auch eine sorgfältig gemachte Sektion von selbst schon alle übrigen Teile der Atemprobe bis auf das Schwimmen berücksichtigen muss, wird man wohl die geringe Mühe nicht scheuen, das Schwimmen der Lungen zu prüfen.

---

[1]) l. c., S. 812.

Die Atemprobe wegen etwas vorgeschrittener Fäulnis gewöhnlicher Art zu unterlassen, wäre unrecht, wenn auch die Resultate sichtlich dadurch unsicher gemacht werden können, denn man kann im voraus gar nicht sagen, inwieweit der Beweis dadurch beeinträchtigt wird.

Wie die Schwimmprobe angestellt werden soll, werde ich später genau angeben.

2. Prüfung des Verdauungsschlauches.

Ein Befund von Nahrungsmitteln (Zucker, Milch etc.) in Magen und Gedärmen ist selten gemacht worden, muss aber, wo er vorhanden, ein wertvolles Zeichen für postfötales Leben abgeben. So fanden[1]) im Magen eines Neugeborenen durch Jod eine mehlhaltige Flüssigkeit Dr. Geoghegan und Dr. Francis; Taylor entdeckte durch die Trommersche Kupferprobe Zucker im Magen eines unter verdächtigen Umständen gefundenen Neugeborenen.

Breslau hat[2]) zuerst den Gehalt des Verdauungskanals an Gas besonderer Beachtung empfohlen.

Bei Totgeborenen (gleichviel lange vor oder während der Geburt gestorben) ist niemals Gas in irgend einem Teil des Darmrohrs vorhanden. Daher schwimmt der Darmkanal weder ganz, noch einzelne Stücken desselben. Sobald die Respiration im Gange ist, beginnen Saug- und Schluckbewegungen, und nach den ersten Atemzügen kann unabhängig von Nahrungsaufnahme schon verschluckte Luft im Magen sein. Von da geht der Zug der Gasanhäufung weiter abwärts, erschwert durch die Länge, Windungen und Anfüllung des Darms durch Mecon; so dass erst nach 24stündigem Atmen allenthalben die Luft darin sich ausgebreitet hat.

Da im Darm des Fötus, auch wenn er im Fruchtwasser mazeriert, kein Gas erzeugt wird, ist der Unterleib des Todgeborenen eingezogen, während er nach der Atmung aufgetrieben erscheint.

Breslau fand auch bei faulenden Leichen Totgeborener keine Gasentwicklung, obschon er es für möglich hält, dass sie stattfinden kann im Darm des intrauterin verstorbenen Fötus, wenn

[1]) Siehe Wald, § 344.

[2]) Monatsschr. f. Geburtsk., 1865 und 1866.

derselbe nach Zerreissung der Eihäute der Einwirkung der Wärme, Feuchtigkeit und atmosphärischen Luft ausgesetzt ist.

Aus dem Gesagten folgert Breslau:

1. Findet sich in keinem Teile des Darmkanals Luft, so ist mit grösster Wahrscheinlichkeit extrauterines Leben auszuschliessen.

2. Ist der grösste Teil des Darms mit Gas gefüllt, so hat extrauterines Leben stattgehabt, und zwar ein um so längeres, je weiter vom Magen abwärts die Luft drang, gleichviel ob der Zustand der Gedärme frisch ist, oder schon Fäulnis anzeigt.

3. Bei hochgradiger Fäulnis aber und wenn einzelne kleinere Teile an verschiedenen Stellen ausgedehnt sind von Gas, ist das wahrscheinlich ein Fäulnisprodukt und die Totgeburt gegeben.

Natürlich kann ein Kind auch bei Lebensschwäche etc. keine oder nur schwache Schlingbewegungen machen, und trotz dem Leben keine Luft im Darmschlauche sein.

Luft nur im Magen deutet auf Tod unmittelbar nach der Geburt, Luft bis über die Hälfte des Darms auf Tod nicht gleich nach den ersten Atemzügen. Luft über das Kolon sich erstreckend beweist wenigstens 12 Stunden angedauertes Leben.

Meine Erwartung, dass die Sache volle Beachtung verdient, hat sich vollauf bestätigt. Nach den Prüfungen kompetenter Beobachter ist die Magendarmschwimmprobe in der Tat geeignet, uns Aufschluss zu verschaffen und zwar auch in solchen Fällen, in welchen uns die Lungenschwimmprobe im Stiche lässt.

Zunächst ist es über allen Zweifel erhoben, dass in der Regel schon mit den ersten Atembewegungen Luft in den Magen gelangt. Kehrer gelang es, schon nach dem ersten Atemzuge tympanitischen Schall am Epigastrium nachzuweisen. (Beiträge zur vergleich. und experim. Geburtskunde 6. 4. 1877 S. 4), und wenn auch Ungar dies nicht bestätigen konnte, so konnte er sich doch auch bei seinen Untersuchungen in der Bonner Klinik stets davon überzeugen, dass der tympanitische Schall in der Magengegend schon nach einigen Minuten deutlich erkennbar ist. Wodurch die Luft in den Magen gelangt ist nicht sicher gestellt; Kehrer nahm eine negative Druckschwankung im Magen während der Inspiration an, während andere die bei Neugeborenen in der Regel kurze Zeit nach Beginn des extrauterinen Lebens auftretenden Schluckbewegungen dafür verantwortlich machen.

Es kommen allerdings auch Fälle vor, wo die Lungen luft-

haltig gefunden werden, die Magendarmschwimmprobe aber negativ ausfällt. Allein es sind das immerhin Ausnahmen, und diese vermögen den Wert der Breslauschen Probe ebensowenig aufzuheben, wie das entsprechende Ausnahmeverhalten der Lungen den Wert der Lungenprobe.

Besonders wichtig erscheint die Magendarmschwimmprobe da, wo durch die Inspiration zwar Luft in den Verdauungstraktus gelangt ist, nicht aber in die Lungen, sei es wegen Schwäche der Respirationsmuskeln, sei es wegen Verstopfung des Kehlkopfes oder der Tracheen. „Wir haben aus mehrfachen Beobachtungen die Ueberzeugung gewonnen," sagt Hofmann, a. a. O. S. 764, „dass gerade in solchen Fällen mehr Luft in den Magen und in den Darm gelangt, als bei unbehinderter Respiration. Wir haben in einzelnen Fällen, in welchen die Lungen wegen Lebensschwäche oder Verstopfung der Bronchien fast vollkommen atelektatisch blieben, den Magen und den ganzen Dünndarm luftgebläht gefunden, obgleich die Frucht wenige Augenblicke nach der Entbindung gestorben war, während bei Kindern, die, ohne dass die Lungenrespiration behindert war, gleich nach der Geburt starben, in der Regel nur im Magen und im Zwölffingerdarm, höchstens im Anfangsstücke des Jejunum und nur sehr selten tiefer herab Luft gefunden wird. Lebhafte Schluck- und Aspirationsbewegungen, sowie die vermehrte, noch nach dem Tode einige Augenblicke andauernde Darmperistaltik sind wohl die Ursache obiger Erscheinung, woraus sich auch erklärt, warum man bei sofort nach der Geburt in Abortsstoffen und dergl. ertrunkenen Kindern die Ertränkungsflüssigkeit mitunter weit in den Dünndarm, sogar bis ins untere Ileum hinein verfolgen kann (vide Fagerlund, l. c.). Maschka (Vierteljahrschr. f. gerichtl. Med. XLV, 242) konnte bei einem lebend vergrabenen Neugeborenen Erde im Magen und auf weite Strecken im Dünndarm nachweisen, und auch eine von Winter (l. c.) gemachte Beobachtung gehört hierher, die ein vor der Wendung nach dem Blasensprunge abgestorbenes, ausgetragenes Kind betraf, bei welchem die Trachea mekoniumhaltigen Schleim, die Lungen fast keine, der Magen aber und der Dünndarm bis kurz vor dem Kolon viel Luft enthielten.

Eine höchst interessante Beobachtung in dieser Beziehung verdanken wir Erman. Die betreffende Mitteilung lautet:[1])

[1]) Vierteljahrsschr. f. ger. Med., Bd. 46, S. 65

Eine Frau kam mit drei 7½ Monate alten Knaben nieder. Die beiden erstgeborenen Kinder dokumentierten ihr Leben extra uterum durch lautes Geschrei, das man durch zwei geschlossene Türen und durch einen schmalen Korridor hörte. Das dritte Kind wurde tot geboren. Die beiden anderen setzten ihr Geschrei noch eine Zeitlang, nachdem sie gewaschen und gewickelt waren, fort. Sie starben zirka eine halbe Stunde nach der Geburt. Die den anderen Tag vorgenommene Sektion ergibt bei dem einen: Magen durch Luft prall ausgedehnt; Luft auch im Anfangsteil des Duodenums; beide Lungen nicht ausgedehnt, bläulich und fest. Es gelingt trotz vielfältigster kleiner Abschnitte nicht, einen Lungenteil zu finden, der in Wasser gebracht schwimmt. Alle Abschnitte sinken sofort unter und beim Zerdrücken derselben unter Wasser steigen keine Luftbläschen auf. Bei dem anderen Kinde enthält Magen und Darm keine Luft; Lungen nicht ausgedehnt, bläulich und fest, bis auf eine rötlich gefärbte, halberbsengrosse Stelle am unteren Randteil des rechten oberen Lappens; nur dieser kleine Lungenabschnitt schwimmt im Wasser.

Die Ausdehnung des Gasgehaltes von Magen und Darm für die Beurteilung der Zeit zu verwenden, wie lange ein Kind gelebt hat, ist dagegen nicht so ohne weiteres angängig. Es käme da auch in Betracht, ob die Lungenrespiration frei oder behindert gewesen ist (Hofmann) und weiter, ob nicht die Luft im Darm zum Teil wieder resorbiert wurde; nach den Untersuchungen Paul Berts, Ungars u. a. kann ja auch der Verdauungstraktus die in ihm enthaltene Luft wieder aufsaugen.

Bestimmt falsch ist der Satz Breslaus, dass ein luftleer gewesener Verdauungstraktus auch bei vorgeschrittener Fäulnis nicht schwimme. Hofmann hat zwar wiederholt bei totgeborenen Kindern, die er faulen liess, Magen und Darm luftleer gefunden, konnte jedoch in den meisten Fällen die Entwicklung von Gasblasen nicht bloss unter der Magen- und Darmschleimhaut, sondern im Lumen selbst beobachten und natürlich die Schwimmfähigkeit dieser Organe konstatieren.

3. Die Harnblasenprobe.

Die Leerheit der Blase bedeutet weder postfötales Leben, noch ihre Vollheit Totgeburt. Die gänzliche Wertlosigkeit dieses Kri-

teriums ist von allen Seiten anerkannt worden. Auch Dohrns Untersuchungen[1]) über die Harnblase der Neugeborenen können an diesem Urteil nichts ändern.

4. Die Leberprobe.

Von Autenrieth[2]) war die Aufmerksamkeit der Aerzte auf die Verhältnisse der Leber im fötalen und postfötalen Zustande gelenkt worden. Auch der Amerikaner Beck hatte eine Leberprobe angeregt. Man hat nun in zwei Richtungen Versuche angestellt.

a) Die Beschaffenheit des Blutes und die Farbe der Leber wurden sorgfältig geprüft. Bernt hat nach 100 Beobachtungen gefunden, dass das Leberblut bald dick-, bald dünnflüssig fötal wie postfötal gefunden werde, dass es bei Totgeborenen meist schwarzrot, zuweilen aber auch lichtrot gefärbt sei. Die rotbraune Leberfarbe wechsele ohne Unterschied des Gelebt- und Nichtgelebthabens mit der dunklen oder schwarzbraunen ab. Die dunklere Farbe sei besonders bei Unreifen und bei Leberhyperämien zu finden. Fäulnis gebe der Leber eine abgeschlossene, matte Kupferfarbe.

Schäffer,[3]) welcher für Beantwortung einer 1828 von der Tübinger medizinischen Fakultät gestellten Preisfrage bezüglich der Leberprobe den Preis gewann, fand das Blut Totgeborener sehr flüssig, tief dunkel, nach dem eingeleiteten Atmen Gestorbener weniger dunkel, immer halbgeronnen und breiig. Die Leberfarbe Totgeborener sei immer dunkler, als nach der Atmung, dort dunkelkirsch- bis braunrot, hier auffallend heller, ins bläuliche ziehend. Auch die Todesart influiere; am tiefsten dunkel sei die blaurotbräunliche Farbe nach Ertrinkungstod, dann bei Tod durch den Strang; bei Verblutung aber sei die Leber nicht mehr bläulich, sondern schmutzigrötlichbraun, an den Rändern ganz blass, fast wie ausgewaschen. Obschon daran manches Wahre ist, fühlte doch Schäffer selbst, dass diese Verhältnisse keineswegs konstant, sondern zu schwankend sind, als dass man irgend ein sicheres Kennzeichen von ihnen erhalten könne.

b) Die Gewichtsverhältnisse der Leber wurden ebenso sorgfältig geprüft. Man wusste ja, dass mit Antritt des postfötalen Lebens der bedeutende Zufluss von Blut durch die Nabelvene zur

---

[1]) Monatsschr. f. Geburtsk., 1867.

[2]) Anleitung f. ger. Aerzte. Tübingen 1806.

[3]) Die Leberprobe. Tübingen 1830.

Leber aufhöre, und diese daher fast um 2 Dritteile weniger Blut als vorher erhalte, während durch den Respirationsvorgang wie durch den jetzt beginnenden Hautturgor mehr Blut als früher entzogen werde. So war der Schluss ganz natürlich, dass die Leber eines Kindes, das ergiebig geatmet, leichter sei, als die eines Totgeborenen, wenigstens gleich nach der Geburt, da später die Leberarterie und Pfortader sich mehr ausdehnten und der Leber wieder eine grössere Blutmenge zuführten.

Schäffers Versuche ergaben als durchschnittliches absolutes Gewicht der fötalen Leber 5 Unzen 2 Gran, der postfötalen 4 Unzen 5 Drachmen 26 Gran; Differenz bei Gegenüberstellung einer gleichen Anzahl von Fällen 2 Drachmen 52 Gran.

Das relative Gewicht der Leber zum Körper war durchschnittlich bei Totgeborenen = 1:22,061, bei nach der Geburt Gestorbenen = 1:22,59. Differenz 1,275.

Das relative Gewicht der Lungen zur Leber Totgeborener war im Durchschnitt = 1:3,364, bei nach der Geburt Gestorbenen = 1:1,861. Differenz 1,521.

Schäffer fühlte recht gut die Schwäche der ganzen Probe, riet aber doch das Lebergewicht im Verhältnis zum Körpergewicht zu beachten bei krankhaften Zuständen der Lungen, oder wenn Lufteinblasen stattgehabt. Auch das Verhältnis des Lungen- zum Lebergewicht will er in manchen Fällen berücksichtigt wissen.

Bernt mit seinen 100 Versuchen aber fand das Lebergewicht Totgeborener zwischen 7—15 Lot schwankend, bei vollkommenem Atmen zwischen 5 und 19 Lot.

Elsässer hat bei Wägungen von 65 reifen Totgeborenen ein Schwanken von 22 Drachmen 5 Gran bis zu 73 Drachmen 10 Gran und im relativen Gewicht der Leber zum Körper von 1:44,47 bis zu 1:34,47 gefunden.

In Erwägung nun, dass die Verminderung des Blutgehalts doch immer erst nach und nach, nicht augenblicklich zustande kommt, dass ein Normalgewicht der Leber gar nicht hergestellt werden kann (da Umstände der verschiedensten Art, die Individualität des Kindes, selbst die Todesart etc. bedeutend influieren müssen), dass also die ganze Leberprobe nur höchst unsichere Resultate ergeben kann, hat man sie vollständig in die Rumpelkammer verbannt, und ich habe sie nur besprochen, weil ich sie der Vollständigkeit willen nicht unerwähnt lassen zu dürfen glaubte.

5. Prüfung des Harnsäureinfarkts.

Nach Buchner haben Billard und Valeix, nach Casper aber hat Vernois in seiner Inauguraldissertation (Paris 1837) zuerst das Vorkommen harnsaurer Salze in den Nieren Neugeborener hervorgehoben, und Cless, Engel, Schlossberger, Martin, Virchow, Hoogeweg, Hodann, Casper haben die Beobachtungen fortgesetzt. Trotzdem weiss man noch nicht einmal, ob man es mit einer normalen oder krankhaften Erscheinung zu tun hat. H. Meckel schreibt[1]) sie einer intrauterinalen Nephritis zu. Deshalb fehle sie bei gesunden, plötzlich umgekommenen Kindern. Engel, Virchow, Martin und Hodann halten sie für einen physiologischen Hergang, bedingt durch die grossen Umwandlungen des postfötalen Lebens. Schlossberger, Virchow, Elsässer glauben im Harnsäureinfarkt ein Lebenskriterium gefunden zu haben, da er nur bei geatmet habenden Kindern vorkomme. Hoogeweg und Hodann sehen nur einen unterstützenden Nebenbeweis darin.

Casper bezeugt das seltenere Vorkommen dieses Infarkts; so dass also sein Fehlen gar keine Bedeutung hat. Jetzt hat man aber auch gut konstatierte Fälle genug, dass er bei in und vor der Geburt verstorbenen Kindern vorkam (Hoogeweg, Martin, Virchow, Weber, Lehmann, Schwartz, B. Schulze); so dass der ganze diagnostische Wert desselben unzweifelhaft gleich Null ist.

Man sieht, wenn man die Nieren von der konvexen nach der konkaven Seite hin trennt, die harnsauren Sedimente als hochgelbrote Streifchen oder Pünktchen die Nieren durchsetzen, nämlich die mit denselben angefüllten Kanälchen der Pyramiden oder sogenannten Bellinischen Röhrchen. Zur Sicherheit, damit man nicht Fettkörperchen dafür nimmt, wendet man die Lupe an.

6. Der Knochenkern in der Oberschenkelepiphyse.

Wir haben diesen schon als ein vortreffliches Zeichen der Reife kennen gelernt. Casper (S. 801) behauptet, dass ein Knochenkern von mehr als drei Linien rheinisch im Durchmesser in der Regel auf Leben des Kindes nach der Geburt schliessen lasse. Ausnahmen seien selten und eine Totgeburt mit einem Knochenkern

---

[1]) Annalen IV, 2, 1853.

von mehr als drei Linien sei dann doch durch die Atemprobe herzustellen. Ein kleinerer Knochenkern spreche aber keineswegs für Totgeburt. Schauenstein und Wald verwerfen schon mit vollstem Rechte dieses höchst unsichere Lebenskriterium.

7. Die Wendt-Wredensche Paukenhöhlenprobe.

Im Jahre 1868 behauptete Wreden, dass das Schleimgewebe der fötalen Paukenhöhle sich bis zur Geburt erhalte und sich beim Neugeborenen durch kräftiges Atmen, unterstützt von Schling- und Saugbewegungen, zurückbilde und zwar sei der Zeitraum von 24 Stunden hinreichend zum vollständigen Verschwinden desselben, bei kräftigen Inspirationen, während 12stündiges Atmen dasselbe nur partiell zum Schwinden bringe. 1873 erschien die bekannte Arbeit Wendts „Ueber das Verhalten der Paukenhöhle beim Fötus und beim Neugeborenen", in der er zu folgenden Schlüssen kam:[1])

1. Wo bei einem reifen oder der Reife nahestehenden Fötus oder Neugeborenen das Schleimhautpolster noch völlig ausgebildet angetroffen wird, hat eine energische Atmung, intrauterin oder post partum, nicht stattgefunden. Wird die Paukenhöhlenschleimhaut vollständig zurückgebildet vorgefunden, lässt sich mit Sicherheit auf eine kräftige Atmung, intrauterin oder post partum, schliessen.

2. Das Medium, welches in der Paukenhöhle eines Fötus oder Neugeborenen angetroffen wird, Luft, Fruchtwasser, Geburtsschleim, Abtrittsjauche, hat sich vor dessen Atemöffnungen, während kräftiger Inspirationen befunden.

3. Endlich hält er die Untersuchung der Paukenhöhlen für geeignet, an dem von der übrigen Leiche getrennten, isoliert aufgefundenen Kopf eines Fötus oder Neugeborenen innerhalb gewisser Schranken die Lungenprobe zu ersetzen.

Allein eine Reihe späterer Arbeiten konnten die Wendt-Wredenschen Behauptungen nicht bestätigen. Schmalz bestritt schon 1877, dass die Ohrenprobe die Frage der stattgehabten Atmung und des Gelebthabens des Kindes entscheiden könne, ebenso Lesser, und die Arbeit Hnevkowsky tat diese Probe ganz ab. Der letztgenannte kam auf Grund seiner sorgfältigen Untersuchungen zu folgenden Schlüssen (Wiener medizinische Blätter 1883, S. 987):

[1]) Wiener med. Blätter, 1883, Spalte 791.

Das Schleimhautpolster bildet sich in einer frühen Periode des Fötallebens zurück, und zwar durch keine äussere Einwirkung, sondern spontan wie andere ähnliche Gewebe durch Schwund der Interzellularsubstanz und Ueberwiegen und Zusammenrücken der zelligen Elemente.

Der Zeitraum, in welchem die vollständige Rückbildung zustande kommt, fällt unter normalen Verhältnissen zwischen den fünften und achten Schwangerschaftsmonat. Am Ende des achten Schwangerschaftsmonats ist das Schleimhautpolster fast immer zur normalen Schleimhaut rückgebildet. Das auf diese Weise entstehende, übrigens sehr kleine Lumen wird durch Flüssigkeit ausgefüllt, die entweder als seröse oder serösschleimige von der Schleimhaut selbst stammt oder aus Fruchtwasser besteht, das durch die Tuba Eustachii eindringt.

Letzteres kann, da die Respirationsöffnungen des Fötus von Fruchtwasser umspült werden und wie später bewiesen werden wird, Flüssigkeiten auch an der Leiche durch die Tuben in das Mittelohr eindringen, ganz spontan erfolgen oder während und durch die Schlingbewegungen, die der Fötus macht, deren Realität bekanntlich keinem Zweifel unterliegt, da Fruchtwasser ganz gewöhnlich im Magen vorkommen kann, und die festen Elemente desselben (Wollhaare, Epidermiszellen, Fett) einen Hauptbestandteil des Meconiums bilden.

Daraus erklärt sich auch die mit meinen übereinstimmende Beobachtung Lessers, dass der Inhalt der Paukenhöhlen bei totgeborenen Früchten in seinen makro- und mikroskopischen Eigenschaften nicht immer mit demjenigen übereinstimmt, welcher in den Respirationswegen gefunden wird.

Ob und wie gleich nach der Geburt Luft in die mit Flüssigkeit gefüllten Paukenhöhlen gelangt, vermag ich vorderhand nicht zu entscheiden. Dazu wären spezielle Untersuchungen, namentlich systematische Eröffnungen der Mittelohre unter Wasser notwendig. Doch scheint es mir schon jetzt, dass das Eindringen der Luft sehr ungleichmässig, nämlich bald sehr frühzeitig, bald erst nach mehreren Stunden erfolgt.

Aus alledem ergibt sich aber der Schluss, dass die sogenannte Ohrenprobe als Lebensprobe nur einen untergeordneten Wert hat und in der gerichtsärztlichen Praxis entbehrlich ist.

Flüssigkeiten, selbst solche, die korpuskuläre Elemente enthalten, in denen Leichen durch einige Zeit liegen, können bei normalen Verhältnissen der Tuben spontan in die Paukenhöhlen eindringen und es kann somit aus dem Vorfinden von Flüssigkeiten in den Paukenhöhlen von Leichen, die mit demjenigen Medium identisch sind, aus welchem sie herausgezogen wurden, auch bei gänzlich unverletzten Trommelfellen nicht geschlossen werden, dass die betreffende Person lebendig in diese Flüssigkeit hineingeraten und in derselben ertrunken ist.

Die Ohrenprobe ist somit für die Diagnose des Ertrinkungstodes von keinem wesentlichen Einfluss.

8. Prüfung des Nabelschnurrestes.

Der 0,4 mm breite rote Ring an der Insertionsstelle mit Aufwulstung der betreffenden Bauchhautstellen, innerhalb dessen sich wieder ein weisslicher Kreis findet, der eine eiterige Flüssigkeit absondert, ist eine Folge des natürlichen Abstossungsprozesses, und daher ein vortreffliches Zeichen für postfötales Leben, es ist aber erst am dritten Lebenstage deutlich, während ja die meisten Kindermorde sehr bald nach der Geburt verübt werden. Verwesung beeinträchtigt es überdies schnell.

Billard und Hervieux[1]) haben auch die Mumifikation des Nabelschnurrestes für ein Zeichen postfötalen Lebens erklärt, aber schon Güntz hatte gefunden, dass die Vertrocknung keineswegs bloss bei Lebendgeborenen, sondern ebenso bei Totgeborenen vorkomme, wenn man sie einer höheren Temperatur aussetze. Elsässer zeigte durch viele Versuche, dass nicht einmal diese Bedingung dazu nötig sei. Ebenso fand Casper (S. 806) bei am Leibe des Kindes wie an abgeschnitten getrockneten Nabelschnurstücken „ganz dieselbe bandartige Fläche, dieselbe Neigung zur Windung um die Längenachse, dieselbe bekannte grauschwarze Färbung mit leichtem Durchschimmern von roten feinen Gefässen, dieselbe pergamentartige Konsistenz und endlich dasselbe Verhalten beim Einweichen in kaltes und heisses Wasser. Schon nach einer Stunde erweichen sich die lederartigen Stränge, schwellen etwas an, sind gefügig beim Biegen und werden schillernd grauweiss. Aber auch bei längerem

---

[1]) s. Cannstatt, Jahresbericht 1852, VII.

Liegen im Wasser bleibt der Strang grauverwaschen aussehend und lederartig."

Da eine noch frische oder auch eine feuchtfaulende Schnur im Wasser nie mumifiziert, sondern kolliquesziert, so ergebe eine an Wasserleichen gefundene mumifizierte Nabelschnur, dass das betreffende Kind bereits mehrere Tage gelebt oder mehrere Tage tot gewesen, ehe es in das Wasser gelangte.

Da der Nabelstrang des toten Fötus auch im Fruchtwasser nicht mumifiziere, so müsse ein angetrockneter Nabelschnurrest an einem Totgeborenen ergeben, dass derselbe vor dem Auffinden bereits mehrere Tage an der Luft gelegen.

Als Zeichen postfötalen Lebens aber wird es niemanden mehr einfallen, die Mumifikation der Nabelschnur anzunehmen.

Der vollständige Abfall derselben erfolgt gewöhnlich vom vierten bis siebenten Tage. Ein schon vernarbter Nabel ist daher ein untrügliches Zeichen eines schon über die „Neugeborenheit" lebend hinübergelangten Kindes.

9. Prüfung der Organe des Kreislaufs.

Die bayerische Instruktion bemerkte (S. 57), die Obliteration des Botallischen Loches finde selten vor dem zweiten bis vierten Lebenstage statt, man solle aber dessen Dispositon beachten; es liege beim Totgeborenen im Mittelpunkt der Fossa ovalis, nach dem Atmen rechterseits. Mit fortdauernder Atmung rücke es von unten nach oben, von links nach rechts. — Der Blutgehalt der zusammengezogenen Lungenarterien sei unbedeutend, bis nach kurzem Atmen die Arterie sich erweitere, die runde Oeffnung des Ductus Botalli oval und dann konisch (mit der Spitze nach der Aorta) werde; sein Diameter sei dann kleiner als der der Aorta geworden, aber beinahe gleich dem der beiden Lungenarterienäste, deren Durchmesser sich bereits vergrössert durch die Lungenzirkulation. Nach einigen Lebensstunden werde der Ductus wieder zylindrisch, sei kürzer geworden, der Durchmesser wie der eines Gänsekiels, während der der zwei Lungenarterienäste die Grösse eines Schwanenfederkiels besitze.

Das wäre nun alles recht gut, wenn dieser Gang der Dinge wirklich immer so schön in seinem Geleise bliebe. Die Instruktion meint, zu dieser Untersuchung gehöre grosse Uebung und Ge-

schicklichkeit; wir wollen beifügen „und eine überaus lebhafte Phantasie."

Elsässer hat mit seiner gewohnten Gründlichkeit auch in dieser Beziehung den wahren Sachverhalt unwiderleglich dargestellt.[1]) Er hat durch Untersuchungen an 70 Totgeborenen und 300 gestorbenen (108 unreifen und 192 reifen) Neugeborenen gefunden, dass fast immer die Fötalwege noch einige Zeit nach der Geburt offen sind, dass der Zeitpunkt der Verschliessung nicht genau bestimmbar in die ersten 6 Wochen fällt, dass die Verengerung der inneren Gefässhaut der beiden Ductus, die völlige Obliteration der Fötalwege ebenso selten vor der Geburt als erst nach 6 Lebenswochen erfolgt.

Eine Formverschiedenheit kommt bei dem Botallischen Gange sehr häufig vor; er ist bei tot wie lebend Geborenen in der Länge, im Durchmesser, in der Gestalt sehr wechselnd, bald kolbig aufgetrieben, bald zylindrisch, dickwandig, aus seiner Beschaffenheit daher Schlüsse zu ziehen ist ganz unstatthaft.

Auch die Veränderungen am eirunden Loche fallen so ganz verschieden aus, dass sie unmöglich als Kennzeichen für stattgehabtes Atmen benützt werden können.

Das preussische Regulativ verlangt daher auch diese Kriterien nicht mehr; doch dürfte immerhin der Zustand der Nabelarterien einige Beachtung verdienen, da sie schon nach acht bis zehnstündigem Leben sich merklich verengern. Freilich aber kommen die meisten Kindsmorde zu bald nach der Geburt vor, als dass man diesen Befund konstatieren könnte.

Casper erklärt es für das geratenste, den Zustand der Fötalwege ganz aus dem Kreise der gerichtlichen Untersuchung zu lassen, um nicht durch unwesentliche Sektionsergebnisse sich auf Irrwege führen zu lassen. Ein von Taylor erzählter Fall, der 1846 vor einem schottischen Gerichtshofe verhandelt wurde, zeigt dass dies recht wohl geschehen kann. Bei einem wenige Minuten nach der Geburt erdrosselten Kinde hatten die Sachverständigen aus der Unwegsamkeit des Botallischen Ganges und dem nur teilweisen Offenstehen des eirunden Loches auf wenigstens ein bis dreitägiges Gelebthaben nach der Geburt geschlossen. Der Verteidiger einer erweislich zur kritischen Zeit Entbundenen berief sich nun darauf, das Leben des

---

[1]) Siehe Schm. Jahrb., VII. Bd.

von dieser geborenen Kindes habe nachgewiesenermassen nur kurz angedauert; das untersuchte Kind könne daher der Inquisitin nicht angehören, da der Botallische Gang nicht in kurzer Zeit obliterieren könne.

Indessen hat nun Elsässer bei einem eine Viertelstunde nach der Geburt verstorbenen reifen Kinde den Ductus Botalli samt eirundem Loche verschlossen, bei vier Totgeborenen das letztere allein obliteriert gefunden, und Normann Chevers hat[1]) ebenfalls durch zahlreiche Beobachtungen erwiesen, dass der Ductus Botalli schon vor der Geburt sich kontrahieren und selbst obliterieren kann.

10. Prüfung der Sugillationen.

Die an den Leichnamen Neugeborener so häufig wahrnehmbaren angeschwollenen, mit Blut unterlaufenen Stellen wurden von manchen als gewisse Anzeichen postfötalen Lebens betrachtet. Hebenstreit[2]) meint, wirkliche Sugillationen zeigten, da das aus den Gefässen fliessende Blut Herzbewegung voraussetze, dass ein Kind gelebt, wie ihm eine Verletzung zugefügt wurde, auch wenn die Schwimmprobe negativ ausfalle. Ebenso behaupteten Ludwig,[3]) Faselius,[4]) Daniel[5]) und Keck[6]) ohne fortdauerndes Leben könnten sich keine Sugillationen bilden.

Haller dagegen fand das Zeichen ganz unsicher,[7]) da alle Kinder, die ins anatomische Theater geliefert würden, dergleichen Blutergiessungen, besonders am Kopfe, zeigten.

Büttner,[8]) Metzger und Gruner sehen nur eine Unterstützung der Lungenprobe in ihnen und Ploucquet, Roose, Schmidtmüller, Jäger, Wildberg, Henke etc. haben in ihren von mir schon oft zitierten Schriften die Beweiskraft noch mehr herabgesetzt. Es ist auch nicht zu leugnen, dass Blutergiessungen ebensowohl durch den Geburtsakt, wie auch durch von Fäulnis erfolgte Zerstörung kleiner Ge-

---

[1]) Med. Gaz. 1857.
[2]) Anthrop. for., S. 319.
[3]) Inst. med. f., § 244.
[4]) Ger. Arzn., § 184.
[5]) Sammlung v. Gutachten, 1776.
[6]) Beob., 1787.
[7]) Vorles., Bd. II.
[8]) Vom Kindsmord, § 67.

fässe entstehen können. Die verschiedenen Blutansammlungen am Kopfe Neugeborener, die in der ersten Abteilung ausführlich beschrieben worden sind, geben Zeugnis dafür. Casper warnt mit Recht dringend davor, sie für Wirkungen äusserer Gewalt anzusehen, zumal dürfe man sich nicht irreführen lassen, wenn sie geronnenes Blut enthielten.

Schon früher[1]) hat er nachgewiesen, dass der lange in Geltung gewesene Satz „nach dem Tode könne das Blut nicht mehr gerinnen" ganz falsch sei, und dass Henke ganz unrichtig[2]) behauptet habe, geronnenes Blut in Sugillationen beweise deren Entstehung im Leben.

Engel[3]) sagt: „Ich glaube nicht, dass es eine Krankheit oder Todesart gibt, bei welcher das Blut in der Leiche nicht gerinnt. — Ich weiss nicht, woher die Meinung so verbreitet worden, dass das aus der Leiche aus verletzten Stellen ausfliessende Blut nicht gerinne, da es doch ein leichtes ist, sich vom Gegenteile zu überzeugen."

Ganz sicher ist es, dass flüssige wie koagulierte Blutergüsse bei totgeborenen selbst totfaulen Kindern sehr häufig vorkommen. Hierzu rechnet Casper auch die seltenen Fälle, in welchen bei Totgeborenen mit Nabelschnurumschlingungen einzelne echte Sugillationen in der Strangrinne gefunden werden, und die Ecchymosen unter der Lungenpleura, an dem Herzbeutel und Herzen bei unzweifelhaft vor der Geburt abgestorbenen Kindern.

Durch blutige Extravasate, selbst auch durch solche, die geronnenes Blut enthalten, ist gar kein Beweis für das Atmungsleben eines Kindes gegeben.

Schluss.

Aus dem Vorstehenden ergibt sich, dass in einer grossen Zahl der vorkommenden Untersuchungen der Gerichtsarzt durch die angegebenen Kriterien in den Stand gesetzt ist, ein sicheres Urteil darüber abzugeben, ob Leben in und nach der Geburt vorhanden gewesen oder nicht. Der Atembeweis ist der wichtigste von allen; doch können manche der übrigen von uns betrachteten Kriterien

---

1) II, S. 26.

2) Handb., § 570.

3) Darst. d. Leichenersch., S. 175.

wertvolle Beiträge zum Beweise liefern. Lässt sich unter Umständen kein sicheres Urteil abgeben, so hat der Gerichtsarzt die Verpflichtung, dies ohne Scheu auszusprechen. Es wäre ein höchst einfältiger Ehrgeiz, auf unhaltbare Gründe hin ein bestimmtes Urteil aussprechen zu wollen, um nicht eingestehen zu müssen, dass unser Wissen nicht immer hinreicht, die von uns verlangte Aufklärung dunkler Fragen zu gewähren. Sunt certi denique fines!

Die Zeichen postfötalen Lebens beweisen übrigens keineswegs im konkreten Falle, dass das untersuchte Kind getötet wurde, wie wir im folgenden ersehen werden.

Ein weites Feld von Möglichkeiten tut sich dann erst noch vor uns auf, wenn wir das „Lebendgeboren" auch mit aller Sicherheit erkannt haben. Eine grosse gerichtsärztliche Erfahrung, ein scharfer, geübter Blick, ein heller, klarer Verstand des obduzierenden Gerichtsarztes gewähren wohl zuweilen ein wahrhaft überraschendes Licht, wo man undurchdringliches Dunkel zu sehen glaubte. Aber selbst die scharfsinnigste Beachtung auch der kleinsten Nebenumstände, die sorgfältigste Ausführung der Obduktion, die gediegensten Kenntnisse in Anatomie, Physiologie und Pathologie reichen nicht immer hin, nach erwiesenem „Lebendgeboren" das „wie gestorben?" genügend zu beantworten.

Eine Zeitlang halfen sich die Gerichtsärzte oft genug damit, dass sie die Kinder, wenn sie keine andere Todesart fanden, an Nabelschnurverblutung sterben liessen. Das geht jetzt nicht mehr, und es ist schon sehr notwendig, dass man sich die Kennzeichen der verschiedenen Todesarten der Neugeborenen recht genau einprägt, wie sie die fleissigen Forschungen unserer trefflichen Fachgenossen ergeben haben. Die folgenden Blätter werden zusammenzustellen suchen, was wir Wertvolles in dieser Beziehung besitzen.

V. Die Erforschung der Todesursache.

Als Motto kann ich hier am besten einen Ausspruch Plouquets[1]) vorausschicken: „Non possum non hic invective declamare contra eos, sive medicos, sive jure consultos, qui simulac de vita infantis post partum constat, mox de caede clamant, quasi infans neonatus

[1]) Comment. med., S. 316.

non nisi morte violenta perire posset. Hi nec inductionibus, nec captiosis quaestionibus nec et minis parcunt, quin si non hodie, certe olim statim ad torturam trahant accusatam, quo ream habeant confitentem. Illi quemcunque livorem pro sugillatione, pro signo illatae violentiae declarant, sanguinemque sitiunt, cui parcere omnino deberent, salva tamen omnino justitia."

Wir dürfen nie vergessen, dass eine grosse Anzahl von Kindern tot zur Welt kommt; so dass Oesterlen im allgemeinen auf zwanzig Lebendgeborene einen Totgeborenen, Casper bei den unehelichen Geburten in Berlin schon auf zwölf Lebendgeborene einen Totgeborenen rechnet. Wir müssen ferner stets bedenken, dass selbst ein gewaltsamer Tod ganz wohl ohne alle Schuld eines dritten stattgehabt haben kann. Die klarsten Beweise müssen uns vorliegen, wenn unser Gutachten auf „gewaltsame Tötung" abgegeben werden soll.

Ich habe bereits die inneren, im kindlichen oder mütterlichen Organismus gelegenen Ursachen besprochen, welche den Tod des Kindes vor, während und nach der Geburt veranlassen können, kann mich also hier darauf beschränken, die äusseren Einflüsse vorzulegen, welche letale Wirkung haben können. Wir haben es daher hier, um mich des gewöhnlichen Ausdruckes zu bedienen, nicht mit den natürlichen, sondern mit den gewaltsamen Todesarten des Neugeborenen zu tun, und werden wenigstens diejenigen näher betrachten, welche in foro gewöhnlich zur Verhandlung kommen.

A. Der gewaltsame Tod des Kindes vor der Geburt.

Die verletzenden Einwirkungen, welche ein Kind schon vor Beginn des Geburtsaktes treffen können, bestehen in Stössen, Schlägen, Tritten, welche gegen den Leib der Mutter geführt, durch die Bauch- und Uteruswand hindurch das Kind beschädigen, oder in einem Fall der Mutter mit dem Leibe gegen einen harten Körper, wobei der Kopf des Kindes auch gegen einen Beckenknochen anprallen kann.

Ein langer Streit ist darüber geführt worden, ob denn das Kind im Mutterleibe durch solche gewaltsame Einwirkungen, welche die Schwangere treffen, beträchtliche Beschädigungen erleiden könne. Ein höchst zweifelhafter Fall, welchen Valentin[1]) erzählt, gab der

[1]) Corp. jur. med. leg., 1722.

Leipz. med. Fakultät 1669 Gelegenheit sich für diese Annahme zu entscheiden. Bohn, Plouquet, Schmitt, von Klein etc. sprachen sich ebenfalls dafür aus. Andere hielten eine schwere Verletzung der Frucht im Mutterleibe, welche umschlossen von der Gebärmutter, schwimmend im Fruchtwasser, von den Unterleibsdecken hinlänglichen Schutz erhalte, nicht für möglich. Mende nahm an, Kopfverletzungen könnten nur entstehen, indem ein Stoss auf den Leib der Frucht wirke, und so der Kopf stark an die Beckenknochen angestossen werde.

Osiander, Carus, d'Outrepont, Hohl etc. machten darauf aufmerksam, dass Eindrücke am Kindskopfe ganz unabhängig von äusserer Gewalt während der Schwangerschaft durch anhaltendes Andrücken des Kindskopfes gegen vorspringende Lendenwirbel, ein grosses Promontorium, an Hyperostosen entstehen könne.

Kunze[1]) stellt 31 Fälle aus älterer und neuerer Zeit zusammen und zieht daraus das Resultat, dass die langen Röhrenknochen des Fötus am meisten der Gefahr des Zerbrechens infolge von Verletzungen der Mutter ausgesetzt seien; wirkliche Knochenbrüche des Schädels seien aber nicht verlässig erwiesen, ausser in einem Falle der zugleich einen Knochendefekt und sehr dünne Schädelknochen gezeigt habe.

Darüber sind nun freilich die Geburtshelfer vollständig einig, dass nicht selten Frakturen beobachtet wurden an Röhrenknochen Neugeborener, welche durch ihre Callusbildung, die bei der Geburt schon mehr oder weniger weit vorgeschrittene Heilung erkennen liessen. Ganz verlässige Gewährsmänner aber bezeugen uns auch, dass bedeutende Schädelverletzungen in Utero befindliche Früchte betreffen können. Gurlt erwähnt in seinem Aufsatze über intrauterine Verletzungen,[2]) dass Blot der Pariser Akademie über eine 27jährige Erstgebärende berichtet hat, welche während des Geburtsaktes bei noch unzerrissenen Eihäuten zwei Stock hoch in den Hof herabsprang. Das Kind war aus dem Muttermunde getreten, und wurde mittels einiger Zangenzüge tot zur Welt gebracht. Im subkutanen Zellgewebe des Vorderkopfes waren mehrere Ecchymosen; bei unverletzter Schädelhaube auf beiden Scheitelbeinen ein schwarzes flüssiges Extravasat, unter dem Pericranium. In jedem Scheitelbeine

---

[1]) l. c., S. 184.

[2]) Monatsschr. f. Geburtsk., 1857.

war eine Fraktur, welche rechts ein dreieckiges Knochenstück abgelöst hatte.

Maschka[1]) erzählt, dass eine fast acht Monate Schwangere vom zweiten Stock herabsprang und nach sechs Stunden starb. Bei dem Fötus im Uterus fanden sich mehrere Brüche der Seitenwandbeine mit Blutaustretungen und Gerinnungen von der äusseren Fläche und innerhalb der Schädelhöhle.

Paul berichtet (in der Prager med. Wochenschrift 1894, No. 45), dass er bei einem reifen Kinde einen vollständigen Querriss der Bauchwand sah, nachdem dessen Mutter 2 Tage vor der Entbindung von einer Treppe herabgefallen war.

Von Wald[2]) ist ein Fall aus der Gaz. d. H. 1846 entnommen, der sehr viel Interesse bietet. Eine Schwangere fiel etwa 5 Tage vor der erwarteten Niederkunft beim Laufen mit dem Leibe heftig gegen einen Prellstein, worauf sogleich starker Blutabgang aus der Scheide erfolgte und die Kindsbewegungen aufhörten. Dr. Stanelli fand den Kopf des 4 Tage darauf geborenen Kindes bereits faulend und angeschwollen, die Schädelknochen fast zertrümmert, indem die Scheitelbeine von den Schläfebeinen getrennt waren wie nach einer äusserlich einwirkenden Gewalt.

Solche gut verbürgte Tatsachen zwangen selbst Casper, seine frühere gegnerische Ansicht aufzugeben und zuzugestehen, dass eine intrauterine Tötung des Kindes durch Kopfverletzungen durch gewalttätige Einwirkungen auf den Leib Schwangerer möglich sei.

Der Natur der Sache nach wird man diese Erscheinungen nur an einem bereits lebensfähigen Fötus, also nicht vor dem 7. bis 8. Monate des Fruchtlebens wahrnehmen. Dass aber dann Brüche, Eindrücke, Trennungen der Schädelknochen aus ihren Verbindungen durch gewaltsame Einwirkungen auf die Schwangere an dem Fötus bewirkt werden können, kann jetzt nicht mehr bezweifelt werden.

Da es ein alter feststehender Erfahrungssatz ist, dass überhaupt oft innere bedeutende Verletzungen bestehen, ohne dass die äussere Haut verändert erscheint, so können dabei Erscheinungen der erlittenen Gewalt an der Mutter selbst fehlen. Friedreich[3]) sagt darüber: „dass man in mehreren Fällen an der Schwangeren, auf

[1]) Pr. Vierteljahrsschr., 1856.

[2]) l. c., II, S. 61.

[3]) l. c., I, S. 717.

welche die äussere Gewalt einwirkte, selbst keine Verletzung äusserlich wahrnimmt, und das Kind dennoch verletzt ist, lässt sich als möglich nicht ableugnen, da wir analoge Beispiele ausser dem Zustande der Schwangerschaft haben, wo bei einer bedeutenden Verletzung tiefer gelegener Organe keine entsprechende Verletzung der äusseren Teile gefunden wurde: so sah Hart bei einem Stallknechte einen Querriss im oberen Teile des Dünndarms infolge eines Stosses auf den Bauch von einem Pferde, ohne dass die äusseren Bedeckungen verletzt waren, und Säger berichtet von einem Manne, welcher von einem beladenen Wagen im Nacken überfahren wurde, und wo äusserlich gar keine Spur von Verletzung sichtbar, bei der Sektion aber man ein Extravasat und den Dornfortsatz des sechsten Wirbels zerbrochen und das Rückenmark abgerissen fand."

Mir selbst kam ein Knabe in Behandlung, welcher von einem Stier mit den Hörnern in die Höhe geworfen an perforierendem Darmgeschwür starb, ohne dass eine Spur von Verletzung am Leibe sichtbar war. Ebenso sah ich mit noch drei anderen Aerzten an dem Leibe eines Kranken, welcher durch einen Fusstritt eine rasch tödlich endende Typhlitis bekam, von dieser Verletzung nicht die leiseste Andeutung.

Schauenstein[1]) schreibt darüber: „An der Mutter finden sich nicht notwendig Spuren der erlittenen Verletzung, da bekanntlich selbst sehr bedeutende Quetschungen und Zertrümmerungen vorkommen können, ohne dass in der Haut Blutunterlaufungen beobachtet werden."

Ferner bemerkt er: „Schwierigkeiten in der forensischen Diagnose werden solche Verletzungen kaum bieten." Hiermit stimmt auch Wald überein, welcher[2]) sagt: „Dass also Vorfälle dieser Art möglich sind, ist gar nicht zu bezweifeln, wohl aber, dass sie von forensisch praktischer Bedeutung wären. Denn immer sind dergleichen Früchte tot, oder gar schon matschfaul geboren, tragen also die Zeichen des bereits im Mutterleibe erfolgten Todes unzweideutig an sich."

Auch Casper schlägt die praktische Bedeutung solcher Verletzungen nicht hoch an, da ja in der Regel die Kinder dabei tot geboren werden. In zweifelhaften Fällen aber verweist er auf fol-

[1]) l. c., S. 270.
[2]) II, S. 62.

gende Anhaltspunkte: Feststellung der Totgeburt oder des postfötalen Lebens; wo es möglich Feststellung der Beckenverhältnisse der Mutter; sorgfältige Prüfung des Kindskörpers, ob sonst keine andere Verletzung daran sichtbar; Prüfung der Konsistenz der Schädelknochen, besondere Beachtung der Ossifikationsdefekte, genaue Erwägung der angeblich vorangegangenen Beschädigung des Befindens der Schwangeren in der Zwischenzeit zwischen der erlittenen Beschädigung und der Niederkunft; genaue Ermittlung der Geburtsvorgänge.

Buchner[1]) sagt: „Die Erkennung dieser Art von Verletzungen kann keiner grossen Schwierigkeit unterliegen, da sie die infolge der Reaktion durch die Zeit seit ihrer Zufügung bedingten organischen Veränderungen zeigen müssen. Auch wird es in den meisten Fällen nicht schwer halten, festzustellen, ob und welche Gewalteinwirkung auf die Mutter während der Schwangerschaft stattgefunden hat; wiewohl nicht in allen Fällen an dem Leibe der Mutter sich Spuren der stattgehabten Gewalteinwirkung finden, sondern diese am Leibe der Mutter spurlos vorübergegangen sein und doch an der Leibesfrucht im Mutterleibe bedeutende Verletzungen bewirkt haben kann."

Damit reichen wir auch ganz wohl aus. Ueberdies hat die Erfahrung aller Zeiten gezeigt, dass eine Mutter, welche ihr Kind tötet, in der Regel eine weit grössere Gewalt anwendet, als zur Erreichung ihres Zweckes nötig wäre. Wenn nun eine recht raffinierte Verbrecherin den eingeschlagenen Schädel ihres Neugeborenen auf Rechnung einer in der Schwangerschaft erlittenen Gewalttat setzen wollte, würde der hergestellte Atembeweis sogleich die Lüge enthüllen. Kopfverletzungen, wie sie eine verbrecherische Mutter zur Tötung austeilt, sind nicht der Art, dass ein auf solche Weise im Uterus zugerichtetes Kind lebend geboren werden konnte.

B. Der gewaltsame Tod des Kindes während der Geburt.

1. Die Knochenverletzungen.

Dass auch die Lösung der Frage, ob bei einer natürlichen Geburt bedeutende Knochenverletzungen vorkommen können, einen

[1]) l. c., § 401.

langen Streit erfordern konnte, zeigt uns, wie viel man im vorigen Jahrhunderte auf theoretische Gründe gab. Wie früher schon Teichmeyer (1720) konnte noch Haller[1]) aussprechen: „Hirnschalenbrüche finden bei einer natürlichen Geburt niemals statt und sind folglich allezeit ein Merkmal einer verübten Gewalttätigkeit,“ und Sicora (1780) ist derselben Ansicht; obschon die Geburtshelfer ihre dem entgegenstehenden Beobachtungen längst veröffentlicht hatten. Schon die Justina Siegemundin spricht[2]) von toten Kindern, wo „die ganz zerdruckte Hirnschale, da es sich in der Geburt so zusammenknirschen lassen,“ ihre Verwunderung erregte.

Deventer[3]) warnt, die Kreissende zu sehr anzustrengen, wenn der Kopf von den Wirbeln des heiligen Beins zurückgehalten werde, da zu besorgen sei, dass der Hirnschädel durch zu heftiges Andrücken dagegen gebrochen werde.

Röderer[4]) sagt, foetus cerebram a fortiore pressione comprimitur et collum ita tenditur, ut sanguinis in capite circulus intercipiatur, quin ipsa quandoque cranii ossicula frangantur.“

Baudelocque[5]) gibt an: „Ich habe schon bei vielen Kindern bemerkt, dass nach Einkeilung die Knochen der Hirnschale nach einwärts gedrückt und oftmals ganz zerbrochen, und die Gefässe vom Blute aufgeschwollen waren, dass geronnenes Blut die Blutbehälter des Gehirns angefüllt, desgleichen unter der harten Hirnhaut zwischen dieser und den Hirnschalenknochen selbst, unter der von den Scheitelbeinen losgetrennten Beinhaut und an anderen Orten mehr ausgetreten war, und dass sich zwischen den Genickmuskeln Blut ergossen hatte.“

In unserm Jahrhunderte häuften sich die Beobachtungen bedeutend an; Osiander, Burdach, Schmitt, Hirt, Carus, d'Outrepont, Oehler, Siebold, Schwörer, Hayn, Danyau, Götz, Flügel, Schubert, Schneider, Fuchs, Feist etc. entschieden den Streit für immer.

Hedinger[6]) gab die Erklärung, man müsse die Kugelgestalt und die eigentümliche Konstruktion der Knochen des Kopfes beachten. Jeder einzelne Schädelknochen nehme seinen Ursprung von einem

---

[1]) Vorl., Bern 1780, II, 1, S. 10.
[2]) Die churbrand. Hof-Wehem. Leipzig 1724, S. 31 u. 32.
[3]) Neues Hebammenlicht, Jena 1740.
[4]) Elem. art. obst., 1753, Gotting, § 280.
[5]) Anl.
[6]) Ueber die Knochenverl. bei Neugeb. Leipzig 1833.

Verknöcherungspunkte, von welchem die einzelnen Fasern ausstrahlen. Wirke ein Druck mitten auf die Konvexität, so finde eine Spannung an den Rändern statt, wodurch die Fasern leicht auseinander weichen, da noch keine völlig entwickelte Diploe vorhanden, also nur eine Knochentafel anzunehmen sei. Beim Durchgehen des Kopfes durch ein enges Becken, besonders bei stark hereinragendem Vorberg, könne daher der Druck auf die Konvexität eines Schädelknochens leicht eine Fissur oder einen Bruch durch Auseinanderweichen der Knochenfasern ihrer Länge nach hervorbringen. Geringerer Druck werde Eindrücke bewirken, die jedoch mit Trennungen des Zusammenhangs zugleich auch vorkämen. Bei leichten Geburten könnten letztere durch gehemmte Knochenbildung, dünne spröde Beschaffenheit derselben begünstigt werden.

Ploucquet war der erste, der diese Angelegenheit in das Bereich der gerichtlichen Medizin gebracht hat,[1]) indem er darauf aufmerksam macht, dass ohne Schuld der Mutter durch ein relativ enges Becken oder durch Widerstand eines Knochens desselben der Kindskopf Quetschungen erleiden könne. „Ja, es können sogar einige der zarten Schädelknochen hierdurch zerbrochen werden.“

Henke nahm nun in seinem weitverbreiteten Lehrbuch (§ 579) den Satz auf: „Es können mechanische Verletzungen, und zwar nicht nur Blutunterlaufungen, Quetschungen, Geschwülste, sondern selbst Risse und Brüche der Schädelknochen nicht bloss die Wirkungen einer künstlichen, durch Instrumentalhilfe beendigten, sondern selbst einer natürlichen, aber schweren Geburt sein, wobei der Kopf lange eingekeilt war.“

Auch Siebold[2]) stellt es als unzweifelhaft hin, dass Fissuren der Kopfknochen bei schweren Geburten durch zu starken Kopf oder beträchtliche Beckenenge entstehen können, während jetzt sogar feststeht, dass Fissuren und Frakturen der Kopfknochen auch bei nicht besonders langsamen und schweren Geburten unter gewissen Bedingungen möglich sind.

Kunze hat[3]) 25 hierher gehörige Fälle gesammelt und 8 Lehrsätze daraus gezogen, welche ich später beachten werde. Aus seiner Kasuistik wähle ich nur wenige Fälle aus, die besonderes Interesse bieten.

[1]) Abh. über die gewalts. Todesarten. Tübingen 1786.
[2]) Lehrb. d. ger. Med. Berlin 1847, S. 418.
[3]) l. c., S. 220.

1. Schmitt fand bei einem totgeborenen Mädchen[1]) den Hinterhauptsknochen unter die Seitenwandbeine und diese unter die Schläfeknochen stark hineingedrückt, die obere linke Stirnhälfte durch einen starken Knocheneindruck niedergebogen, dessen innerer Rand in einen schief auf- und einwärtsgehenden, den Knochenfasern parallelen, $^3/_4$ Zoll langen Riss endigte. Ein zweiter unbedeutender Sprung lag etwas tiefer nach der Stirn zu.

2. Danyau[2]) fand an einem Totgeborenen das Pericranium auf beiden Seiten der Pfeilnaht von den Scheitelbeinen losgelöst, flüssiges Blut unter der Beinhaut, an beiden Scheitelbeinen längs deren oberen Rändern, 7—8 Linien davon entfernt, zahlreiche, ganz unregelmässige, wellen- und zickzackförmige Frakturen. Das Knochengerüste dünn.

3. Schilling[3]) erzählt, dass nach 24stündiger Geburtsarbeit bei einer 26jährigen Erstgebärenden plötzlich die heftigsten Wehen ein 7 Pfund schweres Kind ausstiessen, welches nach 6 Stunden eklamptisch starb. Alle Kopfdurchmesser hatten $1/4$ Zoll über das gewöhnliche Mass. Auf dem linken Scheitelbeine 2 zackige Risse von $1\frac{1}{2}$ und $^3/_4$ Zoll Länge vom unteren Rande gegen den Tuber hin laufend.

4. Welche Zerstörungen durch einen schweren Geburtsakt angerichtet werden können, ergibt sich aus dem folgenden Falle, wo ein quergelagertes grosses Kind Kopf und Rumpf nebeneinander das Becken passierte.

Strehler[4]) fand bei einer 30jährigen kräftigen Bauernmagd nach 2tägiger Geburtsarbeit den rechten Kindsarm, grössten Teil des Rückens und Halses aus der Schamspalte heraussehend, während die heftigsten Wehen bestanden. Nach gelöstem linken Arm rollten Kopf und Bauch, beide ganz plattgedrückt, hervor, und dann die Füsse und die Nachgeburt. Brust und Wirbelsäule des grossen Kindes waren ganz zerdrückt, überall weich und beweglich, die Schädelknochen aus ihren Verbindungen gelöst und formlos zusammengepresst, die Gesichtsknochen aus den Verbindungen gerissen, dazu verschiedene Blutunterlaufungen, Hautschürfungen, Eindrücke. —

[1]) Denkschr. d. m. ph. Soc. zu Erlangen, 1812.
[2]) Journ. de Chir., 1843.
[3]) d'Outreponts Abh. und Beitr. geb. Inh. Bamberg 1822, S. 218.
[4]) Henkes Zeitschr., Ergh., 1842.

5. Dass Eindrücke und Frakturen der Schädelknochen nicht immer letal wirken, zeigt Danyau (l. c.). Eine kleine, 24jährige Person hatte 48 Stunden gekreisst, dann wurde der eine Stunde lang in erster Kopflage im Beckeneingang gestandene Kindskopf durch kräftige Wehen plötzlich ausgetrieben. Das lebende, reife Kind wog 3 kg, sein linkes Scheitelbein war tief deprimiert. Es starb im Findelhause 18 Tage alt an konfluierendem Soor. Bei der Sektion zeigte sich die Depression fortbestehend, wodurch das Gehirn einen entsprechenden Eindruck erhalten hatte; zwei Frakturen fanden sich an dem deprimierten Scheitelbein, ausgehend von der Peripherie der Depression und aufhörend in der Pfeilnaht, die eine hinten schräg in 15 Linien Länge verlaufend, die andere fast vertikale, 7—8 Linien lange, am mittleren Teile des oberen Knochenrandes endigend. Die 1 Linie weite Spalte war bereits durch eine sehr dünne Knochenbildung ausgefüllt. Noch eine 3 Linien lange Fissur verlief vom vorderen unteren Teil der Depression nach dem vorderen Knochenrande. Eine neue Knochenschicht hatte die innere und die äussere Seite der deprimierten Partie überzogen.

Die Seitenwandbeine können, wenn Druck auf sie geübt wird, sich nur wenig übereinander schieben, während Stirnbein und Hinterhauptschuppe sich unter die Ränder der Seitenwandbeine viel weiter drücken und so eine Verkürzung des Längendurchmessers von 8 bis 16 mm Linien bewirken können. Deshalb betreffen die durch den Geburtsakt entstandenen Brüche gewöhnlich die Seitenwandbeine, viel seltener die anderen Schädelknochen. Sie werden durch Missverhältnis der Weite des mütterlichen Beckens zu der Grösse des Kindskopfes, durch ein stark hervorspringendes Promontorium, durch Exostosen der Beckenknochen oder durch mangelhafte Ossifikation der Schädelknochen herbeigeführt. Kräftige Wehen allein bei normalen Becken, normaler Ossifikation und normaler Grösse des Kindskopfes bewirken sie nicht. Bei Mehrgebärenden werden sie übrigens so häufig wie bei den Erstgebärenden beobachtet.

Gewöhnlich ist nur ein Knochen davon betroffen, höchstens zwei, und meist ist dann nicht bloss eine Fraktur, sondern zwei, oft sind auch mehrere vorhanden. Häufig bestehen zugleich Depressionen und Uebereinanderschiebungen der Schädelknochen, meist auch Blutextravasate unter der äusseren wie inneren Beinhaut derselben.

Die Depressionen erscheinen unter dem Bilde der „löffelförmigen Eindrücke". Sie kommen bei leichten Entbindungen sicher nur ganz ausnahmsweise vor, dagegen leicht bei der Anwendung des Wigand-Martinschen Handgriffes oder wenn der nachfolgende Kopf gewaltsam über das Promontorium herabgezogen wird. Uebrigens können ganz ähnliche Eindrücke auch nach der Geburt durch Druck erzeugt werden, z. B. durch einen Stiefelabsatz, mit dem zwischen Tuber und Nahtrand aufgesetzten Daumen usw. (Hofmann a. a. O. S. 788). Penetrierende Wunden der weichen Schädeldecken werden durch die Geburt allein nicht hervorgebracht.[1])

Bruns sagt,[2]) die meisten dieser Schädelbrüche erscheinen als einfache Spaltbrüche vom Rande der Knochen gegen deren Ossifikationspunkt hinlaufend, gewöhnlich in der Richtung der von letzterem auslaufenden Knochenstrahlen. Sie können wenige Millimeter bis 3½ cm haben; selten teilen sie den Knochen vollständig in zwei Stücke. Gewöhnlich sind zugleich mehrere Spalten von ungleicher Länge vorhanden, die am Rande des Knochens am weitesten klaffen, gegen die Mitte hin sich verengend in feine Risse auslaufen, die oft in verschiedener Weise von der ursprünglichen Richtung abweichen. Bei der grösseren, gleichförmigen Dicke der Knochen in der Mitte, die mehr Widerstand bietet, wird der Bruch in seinem Verlaufe nicht mehr so durch bestimmte Stellen geleitet. Uebrigens kommen auch infolge direkter umschriebener Gewalteinwirkung regelmässige und unregelmässige Splitterbrüche vor.

Die Unterscheidung der während der Geburt in dieser Weise entstandenen Knochenbrüche von solchen, welche durch fremde Gewalttat hervorgebracht wurden, verlangt eine genaue Prüfung aller Nebenumstände, da der anatomische Befund keinen Anhalt dafür bietet.

Wo eine so bedeutende Knochenzertrümmerung besteht, dass das Leben des Kindes sogleich dadurch beendigt werden musste, und wo doch postfötales Leben erwiesen ist; ferner wo Hautverletzungen den Knochenbrüchen entsprechend beigesellt sind; wo Knochenbrüche an Stellen (z. B. an der Basis) bemerkt werden, welche unmöglich durch den Geburtsakt betroffen werden konnten; wo die Untersuchung der Mutter ein regelmässig gebautes Becken,

---

[1]) Siehe Kunze, S. 236 und 237.

[2]) Handb. d. pr. Chir., I, S. 424.

die Untersuchung des Kindes normale Kopfgrösse und normale Beschaffenheit der Ossifikation ergibt, wird es niemanden einfallen können, eine Knochenverletzung durch den Geburtsakt zu diagnostizieren.

Wenn man dagegen Schädelbrüche (besonders an den Scheitelbeinen) findet, ohne dass in ihrer Umgebung irgend eine Reaktion oder eine Verletzung in den Weichteilen zu finden ist; wenn ein abnorm grosser Kindskopf oder Enge, Exostosen des mütterlichen Beckens beurkundet sind, ist die Diagnose auf Entstehung durch die Geburt gegeben. Bei geringen Knochenverletzungen dieser Art kann recht wohl ein positiver Lebensbeweis sich herausstellen; denn wie wir oben gesehen, wird durch sie nicht immer das kindliche Leben sogleich aufgehoben, sondern kann sogar ungestört fortdauern nach der Geburt.

Auch über die sogenannten Ossifikationsdefekte muss ich hier einiges sagen. Die Verschmelzung der Knochenkerne geschieht nicht immer ganz regelrecht; manchmal bleiben häutige und knorpelige Stellen zurück, ohne dass sich darin Knochenerde ablagert und dies kommt auch bei sonst ganz gut ausgebildeten Früchten vor. Der Hauptsitz ist in den Scheitelbeinen, doch auch im Stirn- und selten im Hinterhauptsbein. Der Defekt hat die Form einer rundlichen, selten über 3 Linien messenden Oeffnung mit unregelmässigen Rändern, die nie niedergedrückt, wie bei Frakturen sind, und ebensowenig sugilliert. Der Knochen erscheint dabei ringsum sehr dünn und, wenn man ihn gegen Licht hält, durchscheinend. Diese kleinen, rundlichen Löcher können mit Frakturen nicht wohl verwechselt werden, da man nur, wie Casper (S. 843) empfiehlt, an dem gegen das Licht gehaltenen Knochen den papierdünnen, durchscheinenden Rand desselben beachten darf. Uebrigens kommen sie begreiflicherweise sehr oft zugleich mit Frakturen vor.

2. Die Störungen des fötalen Kreislaufes.

Der Mutterkuchen wurde von den Alten schon die Lunge des Fötus, von Hohl die Nabelschnur seine Luftröhre genannt. Jede Unterbrechung der Zirkulation zwischen dem Fötus und seinem Respirationsorgan, dem Mutterkuchen, kann daher ganz wohl als Unterbrechung der Atmung, als Erstickung, bezeichnet werden.

Wie Schwartz[1]) an Kaninchen nachwies, macht der Fötus bei Hinderung des Blutlaufs in den Nabelarterien instinktive Atmungsbewegungen und muss ersticken, wenn er keine Luft einziehen kann.

Wenn manche ganz glaubhafte Beobachter nachgewiesen haben, dass bei Kindern, welche an Störungen des fötalen Blutlaufs zugrunde gingen, hervorstechend apoplektische Erscheinungen wahrgenommen wurden, so ist das im allgemeinen für den Gerichtsarzt von geringer Bedeutung; findet man ja bei Erstickungen durch andere Ursachen auch oft gerade die apoplektischen Merkmale am deutlichsten, die suffokatorischen in der Brust schwach oder gar nicht nachweisbar.

Es sind jetzt über 100 Jahre, dass Teichmeyer[2]) schrieb: „Fieri potest, ut infans exclusus, ante quam totus excluditur, respiraverit, statim vero, ante quam reliquo corpore utero excessus fuerit, moriatur et quidem absque malitia matris infans capite excluso potest suffocari vel a funiculo umbilicali eum strangulante vel quando uterus et pudenda muliebria externa constringuntur circa collum infantis."

Auch Ploucquet[3]) erzählt eine Beobachtung Röderers, der eine Totgeburt durch Muttermundsstriktur bewirkt sah, und Scheidenstrikturen fürchtet. Ploucquet hält auch Nabelschnurumschlingungen mit tödlichem Erfolge für das Kind für möglich.

Da die seitdem gemachten Erfahrungen Teichmeyers Ansichten bestätigt haben, wollen wir die drei Hauptarten, wie die fötale Erstickung durch Unterbrechung des fötalen Kreislaufes bewirkt werden kann, näher betrachten.

a) Die Striktur der Gebärmutter, der Ausdruck eines partiellen tonischen Krampfes, kommt fast nur in der Richtung der Querfasern, daher am unteren Teile des Gebärmutterkörpers, am inneren und äusseren Muttermunde und in der Nähe der Tubenmündungen vor. Sie entwickelt sich öfters aus allgemeinen Krämpfen, und besonders bemerkt man sie bei Querlage des Kindes und nach vorzeitigem Abflusse des Fruchtwassers. Auch traumatische Einwirkungen können ihr Zustandekommen begünstigen.

In der Austreibungsperiode kommt sie nach Spiegelberg[4]) selten vor, in der Regel nur bei ungewöhnlichen Fruchtlagen. „Selten

[1]) l. c., S. 83.

[2]) Instit. med. leg., Jen. 1722, nova editio 1767, p. 241.

[3]) Comment., § 109.

[4]) l. c., S. 204.

wird bei vorliegendem Kopfe der Hals eingeschnürt; so dass ohne Hindernis von Seite des Beckens oder der Weichteile das Kind doch nicht austreten kann. Hin und wieder auch wird nach geborenem Kopfe der Rumpf, oder nach geborenem Rumpfe der Kopf durch eine Striktur fest zurückgehalten. Durch die so entstandene Geburtsverzögerung, durch die Kompression seines Rumpfes oder Nabelstranges kann das Kind zugrunde gehen."

Dass als Gegenstand von Kindsmordsuntersuchungen, welche meist leichte, schnelle, ohne Hilfe beendigte Geburten zum Vorwurf haben, Tod des Kindes durch Gebärmutterstriktur nicht leicht vorkommen kann, ergibt sich aus dem vorstehenden von selbst; dass aber Mende und andere mit Unrecht die Möglichkeit eines so bewirkten Todes in Abrede gestellt haben, beweisen klar genug die folgenden, gut beurkundeten Fälle.

Löffler[1]) fand bei einer Erstgebärenden eine äusserlich am Leibe deutlich bemerkbare Gebärmutterstriktur, welche erst nach 35stündiger Geburtsarbeit den Austritt eines toten Kindes gestattete. Um den Leib des letzteren war ein 3 Finger breiter rotbrauner Streifen, unterlaufen mit Blut. Die Nabelschnur wurde um den Hals geschlungen.

Hohl fand bei einem partiellen Uteruskrampf an der Einmündungsstelle der rechten Tube am Kinde einen von der Striktur bewirkten Eindruck, welcher über den Geschlechtsteilen begann und sich schräg herab über die vordere und äussere Fläche des rechten Oberschenkels hinzog. — Nach einer Steisslage umschloss der Muttermund den Hals des Kindes nach geborenem Rumpfe so fest, dass Hohl nur mit Mühe die Extraktion bewerkstelligen konnte. Rings um den Hals des toten Kindes, besonders an der vorderen Hälfte, war ein fast fingerdicker Eindruck, der an einzelnen Stellen bläulich gefärbt war.

b) Der Vorfall der Nabelschnur wird begünstigt durch alle Zustände, bei denen der vorliegende Kindesteil dem unteren Uterussegmente nicht fest anliegt und den Beckeneingang nicht einnimmt, daher durch Querlage, Steisslage, Schiefstellung des Kopfes, Vorfall von Extremitäten neben demselben, Beckenenge, vorliegenden Mutterkuchen, Schiefheit und Schieflage der Gebärmutter.[2])

---

[1]) Hufel. Journ., XXIV, St. 4, S. 91.

[2]) S. Spiegelberg, l. c., S. 283.

Scanzoni[1]) stellte die Beobachtungen von 10 Geburtshelfern zusammen und da ergaben sich auf 177,184 Geburten 695 Nabelschnurvorfälle (254 : 1). Nach einer zweiten Zusammenstellung kam bei 743 solcher Vorfälle das Kind 408mal tot zur Welt.

Bei den von Kleinwächter beobachteten Fällen war das Verhältnis der Totgeborenen zu den Lebendgeborenen sogar wie 56,62 % zu 43,48 %.

Spiegelberg nennt den Nabelschnurvorfall eines der für das Kind gefährlichsten Ereignisse während der Geburt; denn dasselbe gehe nachdem die Schnur nur kurze Zeit dem Drucke zwischen dem vorliegenden Teile und den Geburtswegen ausgesetzt gewesen, unrettbar zugrunde. Dies geschehe aber regelmässig, wenn man nicht zur rechten Zeit interveniere, und selbst in diesem Falle entreisse die bestgeleistete Hilfe die Frucht nicht immer dem Untergange. Der Tod erfolge durch Unterbrechung der kindlichen Zirkulation so sicher, als wenn man das geborene Kind am Atmen verhindere.

Der Vorfall der Nabelschnur kann bei allen Kindslagen vorkommen, ist aber am häufigsten bei Kopflagen und gerade da am gefährlichsten. Bei Querlagen, Fuss- oder Steissgeburten ist die Prognose weit günstiger, weil dabei der Druck der Gefässe leichter vermieden werden kann. Auch ist der Vorfall an der vorderen Beckenwand, auf welche gewöhnlich der Hauptdruck des vorliegenden Kindsteiles fällt, gefährlicher als an der Rück- oder den Seitenwänden. Elsässer[2]) beobachtete die Tötung eines Kindes durch den Druck, welchen die Nabelschnur noch zwischen dem unteren Gebärmutterabschnitte und dem Kopfe erlitt.

Scanzonis Versuche mit Injektionsspritze und Presse ergaben, dass bei geringerem Drucke einzelne Gefässe offenbleiben können, bei starkem alle drei unwegsam werden. Er schliesst daraus, dass die Todesart des Kindes eine verschiedene sein müsse, indem nur bei Verschluss der drei Gefässe zusammen die Kommunikation zwischen mütterlichem und fötalem Blute und damit die Funktion der Placenta als Respirationsorgan des Fötus vollständig aufgehoben werde. Bei Offenbleiben einer oder beider Arterien werde Anämie, bei ihrer Verschliessung, während die Vene offen bleibe,

---

[1]) l. c., S. 682.
[2]) l. c., S. 17.

Hyperämie und Apoplexie einzelner Organe bedingt. Scanzoni fand auch in 12 Fällen von tödlich geendigten Nabelschnurvorfällen viermal die Anzeichen von Hirnhyperämie.

Casper[1]) führt 15 Fälle von Hecker und Hoogeway[2]) auf, welche erweisen, dass durch Behinderung des Einströmens von in der Placenta verändertem Blut in den Fötus instinktive Atembewegungen des letzteren bewirkt werden, wodurch Erstickung erfolgt. Man finde daher die Zeichen des Erstickungstodes bei Druck auf die Nabelschnurgefässe am häufigsten, besonders die kapillaren Ecchymosen. In manchen Fällen aber sei Tod durch Hirnhyperämie dadurch offenbar bedingt worden.

Diese Aussicht spricht auch Hohl[3]) aus: „In der neueren Zeit sind von Hecker etc. Beobachtungen mitgeteilt, die allerdings dartun, dass das Kind durch Kompression der Nabelschnur bei Vorfall und Umschlingung derselben während der Geburt, infolge von Atmungsbewegungen an Erstickung sterben kann. Vollkommen überzeugt, dass diese Todesart vielleicht selbst in der Mehrzahl der Fälle eintritt, wenn die Nabelschnur bei Vorfall oder Umschlingung komprimiert wird, können wir uns doch der Annahme nicht anschliessen, dass der Tod immer Folge einer Erstickung, nie einer Hyperämie mit apoplektischem Tode sei. Kein Grund ist vorhanden, der die Resultate von Sektionsbefunden, die für Hyperämie und Apoplexie sprechen, widerlegen könnte, und noch ist es viel zu wenig ermittelt, unter welchen Bedingungen der Tod durch Erstickung oder Apoplexie erfolgen dürfte; denn dass es Verhältnisse geben kann, wie z. B. bei einer starken Kompression der Brust nach der Geburt des Kopfes und Umschlingung der Nabelschnur, vielleicht auch bei einer plötzlichen totalen Verschliessung der Nabelschnurgefässe, dürfte ebensowenig in Abrede zu stellen sein, als es gewiss bestimmte Bedingungen gibt, unter welchen erst Atmungsbewegungen entstehen. So wird nach unserem Dafürhalten eine allmähliche Kompression der Nabelschnur weit eher im Kinde ein Atmungsbedürfnis und deshalb Atmungsbewegungen erwecken, als wenn die Isolierung des Kindes von der Mutter gewissermassen mit einem Schlage geschieht."

---

[1]) l. c., S. 490 und S. 849.

[2]) Verh. d. geb. Ges., Berlin 1853, u. Caspers Vierteljahrsschr., 1855.

[3]) Lehrb., S. 838.

Dagegen ist Schwartz[1]) der Ansicht, dass Druck auf die Nabelschnur, gleichviel welche Gefässe er verschliesst, eine allgemeine Hyperämie oder Anämie des Fötus nie veranlassen könne, weil der Nabelschnurkreislauf nur ein Anhängsel des Körperkreislaufes sei und mit Absperrung des Nabelschnurbluts die ganze Zirkulation erlahme, weil dem Herzen mit der Atmung die wichtigste Bedingung zur ungeschwächten Tätigkeit entzogen werde. Hyperämien und Extravasate hätten für die fötale Existenz eine untergeordnete Bedeutung, vernichteten nie das Leben des Fötus, sondern beeinträchtigten bloss die Erhaltungsfähigkeit desselben, insofern sie geeignet seien, sein Leben und Gedeihen nach der Geburt zu untergraben. Nur die Behinderungen des Gasaustausches zwischen Mutter und Frucht würden letzterer lebensgefährlich; Stasen und Blutergüsse in den cerebrospinalen Zentralorganen des Fötus könnten an und für sich betrachtet weder die alleinige noch die mitwirkende Ursache des Todes während der Geburt oder des angeborenen Scheintodes sein.

Für den Gerichtsarzt hat der Streit über die Todesart des Kindes bei Druck auf die Nabelstranggefässe nur wissenschaftlich betrachtet Interesse. Für seine Untersuchungen ist ihm nur wichtig zu wissen, dass der anatomische Befund bei Störungen des Placentarkreislaufes gewöhnlich die Anzeichen des Erstickungstodes, besonders die bekannten subserösen Ecchymosen an Pleura, Herzbeutel, Aorta etc. deutlich ergibt, dass aber auch wirkliche Blutergüsse im Gehirn und seinen Häuten, wie man sie als Kennzeichen apoplektischen Todes bezeichnet, darnach zuweilen vorgefunden werden. Es können also exquisite Befunde in einer Kindesleiche suffokatorischen oder apoplektischen Tod ergeben, ohne dass ein Verbrechen dabei im Spiele ist. Die Merkmale für postfötales Leben fehlen natürlich.

c) Die Umschlingungen der Nabelschnur um Hals, Extremitäten oder Rumpf des Fötus kommen bekanntlich sehr oft vor; Busch[2]) fand je bei dem fünften Kinde den Nabelstrang um den Hals meistenteils nur locker oder mehrfach umschlungen; bei 2077 in der Berliner Klinik geborenen Kindern waren nur 3 Fälle, wo bei Totgeborenen die Nabelschnur so fest um den Hals geschnürt

---

[1]) Die vorz. Atemb. Leipzig 1858.
[2]) l. c., III, S. 698.

war, dass man dies als Todesursache vermuten konnte. Auch Veit[1]) rechnet auf 4, 5 bis 6 Geburten eine Umschlingung. Jede Hebamme weiss es, dass die Nabelschnurumschlingungen nur sehr selten das Kind töten, wenn die Geburt richtig geleitet wird, und Krahmer will daher nicht ganz mit Unrecht den Schaden, der heimlich geborenen Kindern daraus erwächst, der mütterlichen Fahrlässigkeit zur Last gelegt wissen.

Bei Beckenendlagen kann allerdings eine Umschlingung der Nabelschnur leicht tödlich werden, da die Nabelschnur zwischen Beckenring und nachfolgenden Kopf gerät. Wird doch auch unter solchen Umständen von den Geburtshelfern rasche Entwicklung des nachfolgenden Kopfes vorgeschrieben und eine Reihe besonderer Handgriffe empfohlen. Unbegreiflich aber ist es, wie Mende[2]) behaupten mochte, Erdrosselung sei auf diesem Wege unmöglich, nur Scheintod könne dadurch eintreten, der durch Vernachlässigung der Belebungsversuche in wirklichen Tod übergehen könne. Hecker[3]) nimmt tödliche Wirkung als möglich an bei sehr fester mehrmaliger Umwicklung einer platten, sulzarmen Nabelschnur um den Hals. Nach seinen Beobachtungen würde man auf 64 Umschlingungen eine tödliche rechnen dürfen.

Die Nabelschnur selbst, wenn sie um Hals oder Extremität des Fötus scharf angespannt ist, kann dadurch einen Druck erleiden, welcher den Kreislauf behindert oder ganz aufhebt; bei der festen Umschnürung des Halses aber kann sie auch ganz wie ein Würgeband bei Erdrosselten den Körperkreislauf stören und auch bei dem geborenen Kinde den Luftzutritt zu den Lungen verhindern. Die Wirkungen des gehinderten fötalen Kreislaufs habe ich bereits bei dem Nabelschnurvorfall besprochen, und auch hier muss ich daran erinnern, dass man den Tod des Kindes nicht darauf zurückführen darf, wenn ein vollständiger Atembeweis gegeben ist. Bei einer so festen Umschlingung, dass durch sie der Tod herbeigeführt wird, kann ein Atmen nicht stattfinden. Ritgen[4]) erzählt zwar, dass ein Kind nach geborenem Kopfe bereits geatmet hatte, und doch noch durch Umschlingung des Nabelstranges

---

[1]) Monatsschr. f. Geburtsk., XIX, 4.

[2]) l. c., I, S. 232.

[3]) l. c., II, S. 33.

[4]) Zeitschr. f. Geburtsk., V.

apoplektisch gestorben sei; wir erfahren aber nicht, ob hier das post hoc ergo propter hoc genügend dargetan werden konnte.

Eine feste Umschnürung hinterlässt oft eine Strangrinne am Halse, entsprechend der Breite der Nabelschnur, sie ist daher breit, rund ausgehöhlt, rinnenförmig, überall ganz weich, oft doppelt und dreifach, zeigt keine Exkoriationen, läuft ohne Unterbrechung um den ganzen Hals herum. Dass sich Sugillationen im subkutanen Zellgewebe der Rinne bilden können, wurde von Klein[1]) und Elsässer[2]) ganz in Abrede gestellt, und sicher entstehen sie nur in seltenen Fällen, besonders wenn der Tod rasch eintritt. Die Herztätigkeit erlischt bei den Kindern, welche die Nabelschnur stranguliert, nicht so rasch wie bei erhängten Erwachsenen, und es können sich bei ersteren echte Sugillationen in der Rinne bilden, welche bei absichtlichem Strangulationstode gar nicht vorkommen. Casper[3]) ist der beste Bürge hierfür. Er beobachtete wirklichen Blutaustritt in das Unterhautzellgewebe, durch Einschnitte nachgewiesen, mehrfach. Höchst selten ist nach ihm die ganze Rinne blutrünstig, meist nur einzelne Stellen.

Kunze hat einige hierher gehörige Fälle (S. 251) gesammelt, und kommt zu dem gewiss gerechtfertigten Schluss, dass eine Strangmarke für eine durch Nabelschnurumschlingung bewirkte zu halten sei, wenn die Lungen kompakt, nicht schwimmfähig seien, in den feineren Bronchien, im Munde und in den Choanen aspirierte Stoffe aus Scheide oder Gebärmutter sich vorfänden. Bei vollständig ausgedehnten schwimmfähigen Lungen sei die Strangmarke durch fremde Gewalt nach der Geburt bewirkt. Unvollständig ausgedehnte Lungen mit aspirierten Stoffen in den Luftwegen zeugen für Erstickung durch den Nabelstrang, ohne aspirierte Stoffe auf höchst wahrscheinliche Gewalttat.

Die horizontale Richtung der Strangmarke um den ganzen Hals kann auch bei Erdrosselungen und wenn das Band in eine Schlinge vorher geschürzt war, selbst beim Erhängen gefunden werden, ist daher kein charakteristisches Zeichen. Dagegen deutet eine eingetrocknete, pergamentartige Haut in der Strangrinne stets auf ein benütztes hartes Würgeband, doch ist es schon vorgekommen, dass Kindsmörderinnen die Nabelschnur selbst als Erstickungswerk-

[1]) Hufel. Journ., 1815.
[2]) Schmidts Jahrb., VII.
[3]) l. c., II, S. 851.

zeug benützt haben. Wald erzählt (S. 64) aus den Ann. d'Hyg. und aus Taylor ein par solcher Fälle.

Man fand bei einem Kinde fötale Lungen und Sugillationen auf beiden Seiten des Halses, und der Beweis wurde geführt, dass letztere durch die absichtlich zur Erdrosselung benützte Nabelschnur bewirkt worden waren. Im zweiten Falle war erst nach vollständiger Atmung das Kind durch die Nabelschnur erdrosselt worden, welche einmal um den Hals geknüpft, dann durch die linke Achsel geführt und wieder um den Hals geschlungen war, wo sie unter der Luftröhre einen Knoten bildete. Die Zunge ragte weit aus dem Munde hervor.

Das Vorstehende ergibt deutlich, dass der Gerichtsarzt nicht immer ein ganz bestimmtes Urteil darüber abgeben kann, ob eine Strangulation durch den Nabelstrang während der Geburt, oder eine absichtliche Erdrosselung vorliegt; meistens aber wird der Zustand der Lungen und oft auch die Beschaffenheit und Form der Strangmarke einen sicheren Anhaltspunkt für die Diagnose geben.

Nicht unerwähnt darf die Warnung Caspers bleiben, dass man die Hautfurchen, welche am Halse recht fetter, frischer Kindsleichen zumal im Winter als Folge von Kopfbiegungen im erkalteten Fette stehen bleiben, nicht für Strangmarken ansehen möge. Sie bilden eine mehr oder weniger vertiefte Rinne im Fettpolster der Haut, deren Grund durch den Druck der gespannten Haut weiss mit roten Rändern erscheint und haben schon öfter zu Täuschungen Anlass gegeben.

C. Der gewaltsame Tod des Kindes nach der Geburt.

Alle gewaltsamen Todesarten, welche bei Erwachsenen vorkommen, können auch Neugeborene betreffen und bei letzteren ist noch eine Todesursache zu besprechen, welche nur ihnen eigentümlich ist, die Verblutung durch die Nabelschnur.

Die bei Beurteilung der gewaltsamen Todesarten von Erwachsenen geltenden Grundsätze aber werden durch die mancherlei Besonderheiten des Organismus Neugeborener gar mannigfach modifiziert, so dass eine eingehende Beschreibung der am häufigsten

vorkommenden gewaltsamen Todesarten Neugeborener hier gewiss am rechten Orte ist. Auch jetzt ist daran zu erinnern, dass selbst der Nachweis, dass eine derartige Todesart stattgefunden hat, noch lange nicht die Schuld eines dritten ergibt. Es ist dies wohl eigentlich nur die Sache des Schwurgerichts, zu entscheiden, ob die Mutter Schuld an dem irgendwie stattgehabten Tode ihres Neugeborenen trägt, aber das Urteil der Geschworenen muss notwendigerweise bedeutend von dem ärztlichen Gutachten influiert werden. Der Gerichtsarzt hat sich daher, wie immer, so besonders hier, davor zu hüten, aus seinem objektiven Standpunkte herauszutreten. Die schwersten Gewissensbisse müssten denjenigen Gerichtsarzt treffen, der durch ein leichtfertiges Gutachten die Geschworenen zur Annahme des „Schuldig" bei einer Mutter verleitete, deren völlige Unschuld später zu Tage käme. Wald und Casper erzählen uns Beispiele von solchen durch präokkupierte Aerzte gegebenen falschen Gutachten genug, um meine hier ausgesprochene Warnung vollständig zu rechtfertigen.

1. Tod durch Unterlassung des nötigen Beistandes.

Kein anderes Geschöpf der Erde wird in einem so hilflosen Zustande geboren wie der Mensch. Ein kundiger, geübter Beistand ist dringend nötig, dem eben geborenen Kinde die mancherlei Dienste zu erweisen, deren es durchaus bedarf. Eine ohne Hilfe verlaufende Entbindung muss stets für Mutter und Kind grosse Gefahren mit sich bringen, und es bedarf gar häufig keiner Gewalttat, um das Leben des Neugeborenen zu vernichten, es genügt dazu schon oft das blosse „Gehenlassen". Wenn eine Schwangere wirklich von der Geburt in der Weise überrascht wird, dass sie ohne alle Hilfe gebären muss, kann natürlich auch ohne ihr Verschulden die dem Neugeborenen nötige Hilfe zu mangelhaft oder gar nicht geboten werden. Eine Erstgebärende kann die Mittel zur Erhaltung des Kindes nicht kennen, aber auch eine andere Neuentbundene kann durch Blutung oder schwere Geburtsarbeit ohnmächtig oder doch völlig erschöpft daliegen, und das Kind in seiner Hilflosigkeit zugrunde gehen. Wir wollen ein paar der Hauptschädlichkeiten näher betrachten, welche das Leben des ohne Beistand bleibenden Kindes schnell wieder zu Ende bringen können.

a) Tod durch zu niedere Temperatur.

Das neugeborene Kind, in welchem bei seiner Austreibung aus dem warmen Mutterschosse eine nur geringe Wärmeerzeugung stattfindet, bedarf einer warmen Temperatur und gut schützender Gewänder. Es gehört gewöhnlich kein besonderer Kältegrad, kein Sinken der Luft bis zum Gefrierpunkte dazu, das schutzlos der Einwirkung der äusseren Temperatur preisgegebene Kind schnell zu töten; sogar eine Temperatur von + 6 bis 8 Grad R. reicht oft dazu ganz gut hin, obschon zuweilen von recht kräftigen Kindern auf kurze Zeit auch sehr niedere Temperatur ertragen wird, ja, man hat Kinder bei Leben erhalten, die bereits gegen eine halbe Stunde völlig der Einwirkung einer Luft von etwas unter Null ausgesetzt waren.

Die Sektionserscheinungen ergeben, wenn der Tod bei einer Temperatur noch über Null erfolgt ist, nichts Charakteristisches, höchstens findet man zuweilen eine mehr oder minder deutlich ausgeprägte Hyperämie im Gehirn und seinen Häuten, hier und da (Mende) auch in Lungen und rechtem Herzen.

Erfolgte der Tod durch Einwirkung eines bedeutenden Kältegrades, so findet man die Leiche steifgefroren, Gehirn, Lungen, Blut, Harn etc. gefroren. Die Farbe der Haut ist am ganzer Körper sehr rot, ins bläuliche spielend, besonders die Ohren, die Gegend des Halses, der Geschlechtsteile, der inneren Schenkel, dann die Hände und Füsse. Die Nägel sind dunkelblau. Die Lippen sind stark gerötet. Die Hyperämie ist im Hirn stark entwickelt. Die Leiche geht schnell in Fäulnis über.

Doch auch alle diese Kennzeichen sind wenig verlässig. Hyperämien im Hirn, Herzen, Lungen finden sich zu häufig auch bei anderen Todesarten. Auch die von Blosfeld für charakteristisch gehaltene Ueberfüllung des ganzen Herzens Erfrorener mit dickem, schwarzem, bei Luftzutritt sich nur wenig rötendem Blute wurde von Samson-Himmelstiern nicht konstant gefunden. Die Gefrierung der flüssigen Teile aber kann natürlich in jeder Leiche statthaben, die irgend eines anderen Todes gestorben, der Kälte ausgesetzt wurde. Man hat daher da, wo man Erfrierung für wahrscheinlich hält, die anderen Momente neben den Leichenerscheinungen sehr genau zu erwägen: Ort und Umstände, unter welchen man die Leiche fand, Jahreszeit und selbst auch die Abwesenheit von Kenn-

zeichen, die für andere Todesart sprechen könnten, können hier die Zweifel heben.

Sehr zu beachten ist, dass man dagegen, der Sektionsbefund sei, welcher er wolle, bei einer bereits in Verwesung übergegangenen Leiche, die man einer grossen Kälte ausgesetzt findet, mit Bestimmtheit aussprechen kann, dass dieselbe nicht in diesem Zustande an diesen kalten Ort gekommen ist, sondern anderwärts bereits in Verwesung übergegangen sein muss. Freilich schliesst auch dies den Tod durch Frost nicht aus, denn ein Kind kann irgend anderwärts dem Froste erlegen, dann an wärmerem Orte aufbewahrt und endlich ins Freie, auf die Strasse etc. gelegt worden sein.

Mir selbst kam folgender Fall vor, der nicht ohne Interesse ist.

Eine Wirtsmagd, welche in einer Dachkammer schlief, wurde in einer sehr kalten Nacht bei — 8 Grad R. von Wehen befallen, wusste aber alle Schmerzensäusserungen so zu verbergen, dass ihre Dienstherrschaft nichts davon hörte, obschon Wirt und Wirtin in einer anderen Dachkammer schliefen, welche nur durch eine dünne Bretterwand von der Magdkammer geschieden war. Es stand sogar an dieser Wand auf der einen Seite das Magdbett, auf der anderen das der Wirtin dicht angerückt. Beide Eheleute versicherten, stets einen sehr leisen Schlaf zu haben, weshalb sie jede stärkere Schmerzensäusserung oder jedes stärkere Schreien eines Kindes hätten hören müssen. Das Kind wurde nach kurzer Geburtsarbeit geboren, indem die Gebärende sich dicht vor ihrem Bett zur Erde niederhockte. Ihrer Angabe nach hätte sie das Kind nicht schreien hören (sehen konnte sie in der Dunkelheit nichts) und es daher für tot gehalten. Sie habe nun dasselbe nackt auf eine nahe Truhe gelegt, sich selbst im Bette ausgeruht, und nach einer halben Stunde habe sie das Kind leise in den Garten getragen und hier eingegraben.

Am andern Morgen ward schon der Verdacht rege, die Magd ins Verhör genommen, das Kind ausgegraben und seziert. Die Lungenprobe erwies auf das bestimmteste vollständig stattgehabtes Atmen des ganz reifen, normal und kräftig gebauten Kindes. Ausser Gehirnhyperämie ergab sich bei der Sektion nichts Bemerkenswertes, keine Spur einer zugefügten Verletzung oder Gewalt. Da nun kein besonderes Merkmal zur Diagnostizierung einer anderen

Todesart gegeben war, die angeführten Umstände aber deutlich auf Tod durch Vernachlässigung der ersten Pflege, durch Nichtgewährung der nötigen Wärme schliessen liessen, ging das ärztliche Gutachten dahin. Vor dem Schwurgerichte gab sich der Verteidiger viel unnütze Mühe, ein Geatmethaben vor der Geburt und erfolgten Tod vor beendigter Geburt ohne irgend stichhaltige Gründe bloss auf ein Zitat aus Schürmayer hin glaubhaft zu machen. Die Geschworenen aber nahmen fahrlässige Tötung an, und so kam die Angeklagte gelind genug durch, während der Umstand, dass sie schnell ihre Dienstherrschaft zu Hilfe hätte rufen können, wenn sie gewollt, ihr bei unserem früheren Gerichtsverfahren wohl schwer angerechnet worden wäre.

b) Tod durch Mangel an Nahrungsmitteln allein wird wohl nie einen Gegenstand einer Kindsmordsuntersuchung abgeben können. Er erfolgt zu langsam, und ehe er eintreten könnte, würden wenigstens andere Todesursachen mit in die Aktion getreten sein. Die meisten Geburtshelfer sind darin einig, dass ein Kind in den ersten 24 Stunden nach der Geburt nur sehr wenig Nahrung nötig hat und oft genug treten Umstände ein, die in dieser Zeit jede Nahrungsaufnahme verhindern. Im allgemeinen darf man daher als gewiss annehmen, dass die Neugeborenheit eines Kindes vorüber ist, bis es den Hungertod stirbt.

Ein sicheres Merkmal dafür gibt es begreiflicherweise gar nicht, denn selbst eine vollkommene Leere des Magens und Darmkanals kann auch durch ganz andere Umstände herbeigeführt sein. Friedreich führt[1]) zwar noch an, dass die Leiche eingefallen und welk, das Gesicht blass und runzelig, der Ausdruck desselben traurig, Mundhöhle, Zunge und Rachen trocken, die Speiseröhre mit wenig klebrigem Schleime versehen, Herz und grosse Blutgefässe blutleer erscheinen. Dass aber mit alledem nichts gewonnen ist, dass eine Menge von Neugeborenen, zumal nicht vollständig gereifte, ein ganz dem beschriebenen ähnliches Aussehen gleich nach der Geburt schon haben, brauche ich wohl kaum auseinander zu setzen.

c) Die Frage, ob ein neugeborenes Kind durch Verblutung aus der nicht unterbundenen Nabelschnur sterben könne, hat einen langen Streit unter den Aerzten hervorgerufen.[2]) A. Paré, Zittmann,

---

[1]) l. c., S. 759.

[2]) Siehe Augustin im Archiv f. Staatsarzneik., II, 2.

Welsch, Alberti, Pyl, Büttner, Fabricius, Hasennest überschätzen die Gefahr bei weitem, welche die Unterlassung der Unterbindung mit sich bringt, während Teichmeyer, Bohn, Hebenstreit, Röderer, Schöl, Camper, Fanton, Trew sich auf das Beispiel wilder Völkerschaften, welche die Unterbindung unterliessen, und selbst der Tiere beriefen, bei welchen aus der abgebissenen Nabelschnur niemals Blutung erfolge, und ferner aus dem unveränderten Kreislaufe nach der Geburt die Unmöglichkeit einer Verblutung behaupten zu können glaubten, was auch schon 1733 Schulze durch Experimente zu erweisen suchte. Schweickhardt (1774) legte zum Versuche Kinder mit ununterbundener Nabelschnur in warmes Wasser, ohne dass Verblutung entstand.

Baudelocque, P. F. Meckel, Boër, Sörg, Ploucquet, Wildberg, Metzger, Henke etc. zeigten aber durch unzweifelhafte Kasuistik, dass dem Unterlassen der Unterbindung zuweilen Blutungen folgten. Was wilde Völkerschaften mit der Nabelschnur begännen, sei keineswegs erwiesen, am allerwenigsten aber, ob bei solchen, die keine Unterbindung vornähmen, denn wirklich keine Kinder sich verbluteten. Die Tiere verhüteten durch das Zerbeissen und Kauen des so gequetschten Nabelstranges am besten die Blutung. Dass übrigens ein junges Kalb unzweifelhaft an Verblutung durch die Nabelschnur umkam, erzählt Albert,[1]) und wie oft können Tiere in dieser Weise zugrunde gehen, ohne dass es konstatiert wird.

So hat sich allmählich die Lehre festgestellt, dass eine Verblutung eines neugeborenen Kindes durch die nicht unterbundene Nabelschnur, auch wo sie durch die Nebenumstände anscheinend sehr begünstigt wird, äusserst selten eintritt, dass sie aber wirklich erfolgen kann, und dass daher die Unterbindung der Nabelschnur nach der Geburt durchaus nicht unterlassen werden darf.

Der Hauptgrund, warum aus einer durchtrennten Nabelschnur selten eine Verblutung erfolgt, liegt in der Kontraktionsfähigkeit und der Reizbarkeit der Nabelarterien selber. Dank der mächtigen Längs- und Quermuskelschicht und der geringen Entwicklung der elastischen Fasern verengern sich die Nabelarterien in ganz besonders hohem Grade, wobei wahrscheinlich der Kontakt mit der Luft und der mechanische Reiz noch eine Rolle spielen. Ausserdem

---

[1]) Henke's Journal, 1831, 1.

verkürzen sich auch die Nabelarterien in zentripetaler Richtung. — Auch dem Beginn des kleinen Kreislaufes muss ein wesentlicher Einfluss auf den Stillstand der Blutung zugeschrieben werden.

Betrachten wir kurz die Vorgänge nach der Geburt. Mit vollendeter Entwicklung des Körpers (zuweilen schon, sobald nur der Kopf geboren ist), macht das Kind infolge des durch den Temperaturwechsel und die atmosphärische Luft gegebenen Anreizes Atembewegungen, und Luft strömt in die Lungen, welche rasch eine grosse Ausdehnung erfahren, und welche nun das Blut förmlich ansaugen. Die Lungenarterien werden weiter, eine weit grössere Blutmenge tritt durch sie in die Lungen, während der Botallische Gang sich verengert, der Uebergang des Blutes von dem rechten in den linken Vorhof durch Andrückung der Klappe verhindert wird. Die verminderte Stromkraft der absteigenden Aorta kann den Kreislauf durch die langgedehnten Nabelgefässe nach dem Mutterkuchen nicht mehr unterhalten. Ist nun infolge der Atmung der Lungenkreislauf statt des fötalen durch den Mutterkuchen zustande gebracht und geht regelmässig seinen Gang, dann kann natürlich gar nicht die Rede von einer Nabelstrangblutung sein.

Wird aber der Nabelstrang getrennt, ehe noch der fötale Kreislauf beendigt ist, dann ist die Blutung durch den ununterbundenen Nabelstrang auch nach schon eingeleiteter Atmung nicht bloss möglich, sondern wird eintreten müssen, wenn das Kind ein kräftiges ist, welches den Kreislauf durch die Nabelgefässe zu unterhalten vermag. In den bei weitem meisten Fällen beginnt freilich der Lungenkreislauf statt des fötalen gleich nach geschehener Atmung, aber es kann der Blutlauf infolge von organischen Herzkrankheiten, besonders aber von Verengerung der Lungenarterie etc. Hindernisse finden, während die Atmung dadurch nicht beeinträchtigt wird.

Statt dass nun der mächtige Blutandrang nach der Lunge statthaben kann, wird das Blut wieder in seine alte Bahn getrieben.

Wenn in seltenen Fällen (John Burns) die Nabelarterien direkt von der Aorta entspringen oder sie beide nur einen Stamm ausmachen, wird jedenfalls ein stärkerer Druck des Blutes gegen sie ausgeübt und die Schliessung des fötalen Kreislaufes erschwert, die Nabelschnurblutung also erleichtert.

Aus dem Gesagten ergibt sich von selbst, dass um so leichter die Blutung erfolgen kann, wenn die Trennung der Nabelschnur schon vor begonnener Atmung oder kurz darauf geschieht. Jeder Geburtshelfer weiss, dass man bei lebend geborenen, aber noch nicht vollkommen geatmet habenden Kindern in der Regel sehr leicht etwas Blut aus der Nabelschnur entziehen kann, wenn man sie in das warme Bad setzt.

Dass aber selbst mehrere Stunden nach der Geburt, nach längst durchgeführtem vollständigem Atmungsleben selbst die Unterbindung der Nabelschnur nicht immer vor Blutung schützt, zeigen 3 von Casper[1]) erzählte Fälle, nachdem schon Hohl[2]) es erlebt, dass ein Kind, dem Mittags vor seinen Augen eine Hebamme die dicke, sulzige Nabelschnur kräftig und fest unterbunden, und das die Mutter um Mitternacht noch trocken gelegt, am Morgen verblutet gefunden wurde.

Bezüglich der Verblutungen durch die unterbundene Nabelschnur erzählt auch Klose einen Fall.[3]) Ein kräftiger Knabe bekam bald nach der Geburt das Band wegen durchtropfenden Blutes fester nachgezogen, wurde aber doch einige Zeit darauf im Bette verblutet gefunden.

Deshalb sagt auch Boer:[4]) „Es ist nicht genug, die Nabelschnur unterbunden zu haben, man muss auch oft nachsehen, ob das Band noch fest anliegt und kein Blut durchsickert. denn da durch die Nabelbinde und das Einwickeln überhaupt der neue Kreislauf gehindert wird, so dringt das Blut mit Gewalt in seinen alten Weg gegen die Nabelgefässe, und die Beispiele sind nicht selten, dass Kinder aus der unterbundenen Nabelschnur sich verblutet haben, wenn das Bändchen anfangs nicht gut angelegt war, oder wenn aus dem Gewebe des Nabelstrangs die gelatinöse Feuchtigkeit unter dem Bande ausgesickert war, und somit die Blutgefässe nicht mehr stark genug gedrückt wurden.

Wir haben damit zugleich einen hübschen Fingerzeig erhalten, wie durch unpassende Binden und Einwicklungen die Nabelblutung bei sonst ganz kräftigen, gesunden Kindern nach längst durchgeführtem Atmen ins Leben gerufen werden kann.

---

[1]) l. c., II, S 878.

[2]) l. c., S. 588.

[3]) Henkes Zeitschr., 1840, 3.

Wir wollen hier auch noch gelegentlich uns daran erinnern, dass bei Zwillingsgeburten das zweite Kind sich verbluten kann, wenn nach Geburt des ersten das an dem Mutterkuchen hängende Stück der Nabelschnur nicht auch unterbunden wird, da zwischen den beiden Mutterkuchen, oder wenn nur einer vorhanden, zwischen den zwei Nabelsträngen zuweilen zahlreiche Gefässverbindungen stattfinden.

Brachet in Lyon[1]) beobachtete eine solche Verblutung des zweiten Zwillingskindes; man fand beide Nabelstränge 2 Zoll voneinander entfernt in der Mitte des Mutterkuchens inseriert und zwischen ihnen eine Menge Verbindungsgefässe. Dass nur wenige Frauenspersonen, vielleicht nur eine Hebamme, wenn von einer Zwillingsgeburt überrascht, und ohne Hilfe gebärend, diese Gefahr kennen würden, ist leicht begreiflich.

Diese Nabelschnurblutung wird durch einige weitere Umstände begünstigt, die ich hier erwähnen muss. Der Nabelschnurrest am kindlichen Leibe muss kurz sein, da die Zurückziehung der Arterien um so kräftiger die Blutung verhindern kann, je länger dieser Rest ist, doch sah Mende selbst aus einem 11 Zoll langen Rest Verblutung, während Casper mehrere Beispiele erzählt, wo diese selbst bei dicht am Nabel abgetrennter Schnur nicht erfolgte.

Die Gefahr der Blutung ist ferner grösser, wenn die Nabelschnur recht dick (Hohl), als wenn sie dünn ist, grösser wenn sie scharf abgeschnitten, als wenn sie abgerissen ist, wobei mehr oder weniger Quetschung und Drehung der Arterien statt hat. Wahre und falsche Knoten verhindern die Verblutung nicht immer (Mende).

Die Kennzeichen des Verblutungstodes sind folgende: Der ganze Körper hat eine wachsbleiche Farbe angenommen.

Die innere Untersuchung zeigt eine auffallende Leere der grossen Venenstämme, besonders der Hohlvenen, der Lungenvenen, dann der Nabelgefässe, jedoch nehmen an dieser Anämie die Hirnvenen nicht teil, von welchen durch Hypostase die tiefer gelegenen sogar gefüllt erscheinen können. Auch das Herz, besonders in den Atrien ist blutleer. Die Lungen sehen auf ihrer oberen Fläche charakteristisch bleichgrau, schwärzlich gefleckt aus und Einschnitte ergeben ihre grosse Blutarmut.

---

[1]) Siehe Henkes Zeitschr., 1831, 1, S. 199.

Die sämtlichen inneren Eingeweide erscheinen blass durch die Anämie. Doch findet man keineswegs diese Kennzeichen der Verblutung stets so deutlich ausgeprägt. Zumal bei schwachen Kindern braucht gar kein sehr beträchtlicher Blutverlust einzutreten, um den Tod zu bewirken.

Falsch ist die längere Zeit ausgesprochene Ansicht, dass nach Verblutung der Leichnam keine Totenflecke zeige. Sehr richtig warnt Casper, dass man nicht eine Anämie, wie sie durch den Verwesungsprozess bedingt wird, als durch Verblutung hervorgebracht, ansehen solle.

Wenn einmal die Färbung der Haut und inneren Organe nicht mehr geprüft werden könne, die vorgefundene Anämie der Blutverdunstung zuzuschreiben sei, könne der Gerichtsarzt kein sicheres Urteil mehr abgeben.

Die gerichtsärztliche Beurteilung muss überhaupt die folgenden Momente streng berücksichtigen:

1. Das Vorfinden einer unterbundenen oder einer nicht unterbundenen Nabelschnur beweist gar nichts bezüglich der Todesursache einer Kindsleiche. Die Nabelschnur kann ganz wohl erst unterbunden worden sein, nachdem eine Verblutung durch sie stattgefunden, um dies zu verhehlen. Es kann aber umgekehrt die Nabelschnur unterbunden gewesen sein, und das Band konnte beim Transport der Leiche oder durch andere Zufälligkeiten abgestreift sein. Die Unterbindung kann auch unterblieben sein, ohne irgend einen Schaden für das Kind, da, wie oben erwähnt, nur in sehr seltenen Fällen Verblutung dadurch eintritt; es ist daher auch wo eine ununterbundene Nabelschnur bei einer Kindsleiche vorgefunden wird, die weit grössere Wahrscheinlichkeit für eine andere Todesursache, und Verblutung kann nur angenommen werden, wenn die von uns bemerkten Kennzeichen vorhanden sind.

2. Das Auffinden einer Blutmasse ausserhalb des Kindskörpers ist für Verblutung des Kindes nur wenig beweisend, da es meist ungewiss bleiben wird, ob es von der Mutter oder dem Kinde herrührt.

3. Wo die Kennzeichen für Tod des Kindes durch Verblutung gegeben sind, ist erst noch genau zu erforschen, ob letztere auch wirklich durch die Nabelschnur erfolgte, oder ob nicht innere pathologische Zustände sie bedingten; Casper sah z. B. zweimal tödlich gewordene Mastdarmblutungen. Dass besonders auch vor-

gefundene äussere Verletzungen die sorgfältigste Prüfung erheischen, ob nicht etwa durch sie der vorgefundene Verblutungstod bedingt wird, versteht sich von selbst.

4. Auch die erwiesene Verblutung durch die Nabelschnur ist noch kein sicheres Zeichen für eine Schuld der Mutter. Die letztere kann im Stehen geboren und die dabei abgerissene Nabelschnur infolge der Erschöpfung zu unterbinden unterlassen haben. Ist die Schnur scharf abgeschnitten, dann ist die Präsumtion gegen die Mutter; denn wenn sie den dazu nötigen Kraftaufwand machte, zeugt dies am deutlichsten dafür, dass die Geburt sie nicht in eine ohnmächtige Schwäche versetzt hat. Die Einrede einer Mutter, dass sie die Notwendigkeit der Unterbindung nicht gekannt habe, ist nicht Sache des Arztes zu beurteilen; doch gestehe ich, dass sie zumal bei ledigen Erstgebärenden schwer zu widerlegen sein wird. „Woher sollen Mädchen auch eine solche Kunde erlangen," fragt Hübener, „da ihnen kein Unterricht in der Geburtshilfe erteilt zu werden pflegt?"

Man hat auch schon in seltenen Fällen einen schnellen Verblutungstod des Kindes beobachtet, wenn die Nabelgefässe geteilt auf den Eihäuten inserieren und auf diesen zum Mutterkuchen verlaufen (insertio velamentosa). Schon mehrere Zoll vom Rande des letzteren treten die Gefässe dann zwischen die Eihäute, teilen sich hier gleich in starke Aeste und erreichen dann erst den Mutterkuchen. Erfolgt hier der Eihautriss, ergreift er ein oder mehrere Gefässe, so erfolgt eine dem Kinde schnell verderbliche Blutung in die Gebärmutter hinein oder nach aussen. Nebenbei gesagt, kann der Tod des Kindes bei dieser insertio velamentosa auch vor dem Eihautrisse durch Kompression der Gefässe stattfinden.

Eine kurze Erwähnung verdient ferner die vorzeitige Trennung des Mutterkuchens in den letzten drei Monaten der Schwangerschaft, welche Verblutung (nach Hecker Erstickung) des Kindes bedingen kann. Besonders gefährlich ist bekanntlich die Blutung für Mutter und Kind, wenn dabei der Mutterkuchen am unteren Gebärmutterabschnitte angeheftet ist (placenta praevia). Diese Zustände aber haben aus begreiflichen Gründen für den Geburtshelfer weit grösseres Interesse, als für den Gerichtsarzt.

5. Schliesslich beachte man noch folgendes: Es ist zwar recht wohl möglich, dass eine Gebärende ihr Kind durch eine Nabelschnurblutung absichtlich zugrunde gehen lässt, während sie wohl

wusste, dass sie es durch Unterbindung der Nabelschnur beim Leben erhalten könnte; eine vorsätzliche Herbeiführung der Verblutung aber ist unmöglich, weil dieses Resultat nur zufällig erreicht wird, ohne dass man Massregeln dafür vorbereiten kann.

2. Der Tod durch Erstickung.

Wir haben bereits von der fötalen Erstickung Notiz genommen und kommen nun auf die postfötale zu sprechen.

Der Gaswechsel, welcher im Fötus durch Vermittlung des Mutterkuchens statt hatte, und welcher nach der Geburt durch die Atmung besorgt werden muss, kann nicht lange unterbrochen werden, ohne dass der Tod eintritt, den man als Erstickungstod bezeichnet. Selbst bei einer bedeutenden Beschränkung desselben kann das Leben nicht fortbestehen. Die atmosphärische Luft muss in den Lungen dem Blute Sauerstoff mitteilen, dessen Reiz unentbehrlich für das ganze Nervenleben ist, und muss dagegen aus dem Blute überschüssige Kohlensäure aufnehmen, welche in geringer Menge das Nervensystem anregt, in grösserer dagegen direkt lähmt. Das Blut, welches sich seiner überschüssigen Kohlensäure nicht entledigen kann, geht damit übersättigt und dunkelgefärbt in die Arterien über und übt seine verderbliche Wirkung auf das Nervenleben aus.

Je vollkommener nun der Abschluss der Luft von den Lungen war, um so rascher treten die Folgen dieser Kohlensäurevergiftung ein; die Störungen des Zentralnervensystems sprechen sich im Scheintod aus, der mehr oder weniger schnell bei fortdauernder Ursache in wirklichen Tod übergeht.

Bei dem Neugeborenen kann der Zutritt der atmosphärischen Luft gehindert sein, ehe noch die Respiration eingeleitet werden konnte und man kann dann nur uneigentlich von Erstickung sprechen. Schon Hebenstreit sagt: „suffocari infans nasciturus nequit, si suffocatio mors est ab impedito aëris ad pulmones per asperam arteriam itinere orta.“ In einem solchen Fall kann der Beweis, dass das Kind wirklich gelebt hat, durch die Untersuchung des Leichnams nicht mit Sicherheit geliefert werden, und nur andere Indizien und Erhebungen können zuweilen einen Anhalt zur richtigen Beurteilung der Frage bieten, wie wir das bereits früher entwickelt haben.

Die von uns schon erwähnten Beobachtungen Maschkas, Bardinets etc. ergeben, dass manche Kinder bei noch bestehendem fötalen Kreislaufe lange fortleben können, ohne Luft oder wenigstens mit einem unendlich geringen Teil atmosphärischer Luft, da man Neugeborene nach stundenlanger Vergrabung unter Erde noch lebend ausgegraben, und bei anderen nach längerem deutlichen postfötalen Leben fötale Lungen gefunden hat. Ist aber bereits die Respiration eingeleitet, der fötale Blutumlauf beendet, dann ist die Ansicht, dass Neugeborene schwerer als Erwachsene ersticken, ganz irrig. Die vielen Beispiele von sehr schneller Erstickung der ersteren bloss durch Umhüllung mit Decken, durch kurzes Liegen in Geburtsflüssigkeiten etc. können uns vom Gegenteile überzeugen.

Der Beginn der Respiration kann mit oder ohne Schuld der Mutter oder eines dritten behindert werden.

Die Geburtshelfer (z. B. Spiegelberg, Scanzoni etc.) sind darüber längst einig, dass ein Kind mit unverletzten Eihäuten geboren werden kann. Die Folgen, wenn diese dann nicht baldigst eröffnet werden, müssen natürlich erst Scheintod, dann Erstickungstod sein. So erzählt Schilling,[1]) dass er ein Kind fötal erstickt fand, welches eine dumme Hebamme, weil in den Eihäuten geboren, für eine Missgeburt gehalten und beiseite gelegt hatte.

Wie Hofmann berichtet (a. a. O. S. 754), kam vor einigen Jahren ein solcher Fall in Wien zur gerichtlichen Obduktion und betraf eine Person, die im Eisenbahncoupé in Gegenwart zweier erwachsener Mädchen ein 44 cm langes und 1800 gr schweres Kind auf diese Weise geboren hatte. Sowohl die Entbundene als die Zeugen gaben an, dass sie, wie dies auch im Buttler-Laneschen Falle geschah, nicht wussten, was die abgegangene Masse zu bedeuten habe und was sie damit anstellen sollten. Dies musste auch im Gutachten zugegeben werden, und wurde deshalb die Anklage wegen Tötung des Kindes durch absichtliche Unterlassung des bei der Geburt nötigen Beistandes, respektive der Befreiung des Kindes aus dem Eihautsack, fallen gelassen.

Selbst ein Eihautfetzen, welcher wie eine Maske das Gesicht eines Neugeborenen bedeckte, bewirkte dessen Tod, wie Elsässer beobachtete.[1])

---

[1]) Henkes Zeitschr., 28. Erg.H.

[2]) Schm. Jahrb., XXXVI.

Das Kind kann auch unter anderen Umständen geboren werden, welche den Luftzutritt zu den Respirationsorganen vollständig verhindern. So kann das Kind zwischen den Schenkeln der möglicherweise halb oder ganz bewusstlosen Mutter angedrückt oder in Blut und Fruchtwasser mit dem Gesichte liegend ersticken.

Hunter[1]) wurde nachts zu einer Dame geholt, welche noch vor seiner Ankunft entbunden, aus übergrosser Besorgnis das Kind nicht vor Ankunft des Arztes aufheben liess, wodurch dasselbe in den Geburtsflüssigkeiten erstickt wurde.

Es kann die Geburt absichtlich oder unabsichtlich auf einem Abtritte oder Nachtstuhle vor sich gehen und so das Kind ertränkt werden; die Geburt kann an einem Flussufer geschehen und das Kind, ehe es atmen konnte, in das Wasser geworfen werden.

Selbst in der Mund- und Rachenhöhle angehäufter Schleim kann, wenn er nicht entfernt wird, den Zutritt der Luft in die Respirationsorgane abhalten, in welchem Falle die Unterlassung der so nötigen Hilfe durch die Mutter auf Rechnung entweder ihrer Unkenntnis und Schwäche, oder ihres bösen Willens kommen wird.

Nasse Tücher sogleich über das Gesicht des Neugeborenen gelegt, feste Einwicklung des letzteren in Tücher oder Betten, Verschliessen der Luftwege durch Einstopfen fremder Körper in die Mundhöhle etc. sind Massregeln, welche das Verbrechen schon oft genug mit Erfolg benützt hat.

Die Zeichen des Erstickungstodes können mehr oder weniger scharf ausgeprägt sein, je nach der Art und Schnelligkeit der Erstickung; bei sehr rapidem Verlaufe können sogar alle die im folgenden näher beschriebenen Merkmale gänzlich fehlen.

Das Gesicht erstickter Neugeborener ist in der Regel nicht dunkel gefärbt, sondern nur leicht gerötet, zuweilen selbst bleich; die Augen sind wenig oder gar nicht hervorgetrieben. Die Zunge hängt nicht zum Halse heraus, ist aber zuweilen zwischen die Kiefer vorgeschoben oder an diese angedrückt. In der Schädelhöhle ist selten ein hyperämischer Zustand zu finden, Extravasate dadurch gar nicht gegeben. Dagegen findet man meist die blaurot gefärbten Lungen, besonders die rechte, sehr blutreich; beim Ein-

---

[1]) Henke, Abh. aus d. Geb. d. ger. Med. Leipzig 1832, I.

schneiden dringt aus ihnen ein flüssiges, schwarzes Blut hervor, wie denn überhaupt das Blut im ganzen Körper eine auffallende Flüssigkeit und dunkle Färbung besitzt. Auch die Luftröhren- und Kehlkopfschleimhaut ist stark injiziert und dadurch mehr oder weniger ausgedehnt von zinnoberroter Färbung. Sehr häufig findet man Schaum oder blutigschaumige Flüssigkeit in den Luftwegen. Aus der Luftröhre dringt letztere in Menge durch Mund und Nase hervor, und aus den Lungenzellen und Bronchien kann man sie durch einen gelinden Druck in die Luftröhre treiben. Ein häufiger Fund sind die kapillären Ecchymosen unter der Lungenpleura, auf der Aorta etc.

Die Hyperämie erstreckt sich über die Lungenarterie nach dem rechten Herzen, während das linke mehr blutleer erscheint. Auch die Drosseladern findet man meist sehr gefüllt. Die Kranzadern des Herzens, die untere Hohlvene, die Unterleibsvenenstämme überhaupt sind weniger überfüllt als bei erstickten Erwachsenen. Doch ist auch die Leber und sind besonders die Nieren sehr blutreich. Das Zwerchfell ist stark nach unten gedrückt. Die livide Färbung der Lippen, welche man bei Erwachsenen als Erstickungszeichen mit anführt, ist bei der Leiche jedes Neugeborenen, welche bereits einige Tage liegt, zu bemerken.

Blosfeld[1]) macht darauf aufmerksam, dass bei Erstickungstod bald die Lungen, bald das Herz relativ früher abstirbt, dass dann im ersteren Falle die Lungen hyperämisch, das Herz verhältnismässig blutleer getroffen werde, das noch sein Blut in die schon gelähmten Lungen getrieben. Im zweiten Falle sei das Verhältnis umgekehrt.

Eine beachtenswerte Abhandlung über Erstickungstod hat Skrzeczka[2]) gegeben und (S. 259) diese Todesart bei Neugeborenen noch besonders besprochen. Er betont als diesen eigentümliche Zeichen die gleichmässigere Verteilung des im Herzen angehäuften Blutes auf beide Hälften wegen des offenen Foramen ovale, die häufigen Petechialsugillationen, das starke Hervortreten der Hyperämie in der Nierenrinde, den relativ geringeren Blutreichtum der Lungen bei stärkerer seröser Ausschwitzung in das Gewebe und die Bronchien. Wenn man starke Blutanhäufung in der Pia, in

---

[1]) Henkes Zeitschr., 1860.

[2]) Horns Vierteljahrsschr., 1867, Okt.

dem Plexus und mitunter auch in der Dura nicht selten bei Neugeborenen finde (wobei die sekundären Stauungen in Nieren, Dünndarmserosa wenig markiert, Kehlkopf- und Trachealschleimhaut blass und wenig injiziert sein, Lungen, Herz und grosse Gefässe verhältnismässig geringeren Blutreichtum zeigen können), so müsse man beachten, dass selbst bei leichten Kopfgeburten bedeutende Blutstauungen am Kopfe und in der Schädelhöhle stattfinden, auf deren Rechnung diese Schädelhyperämien ganz oder doch zum Teil kommen müssen. Treten die übrigen Erstickungssymptome sehr zurück, so kann sich's fragen, ob dieselben nicht sekundär sind, indem ein durch eine apoplexia vascularis gegebener Druck Trägheit der Zirkulation, mangelhafte Versorgung der Medulla obl. mit Sauerstoff und so das Auftreten der Erstickungszeichen bewirkte.

Erste Abteilung.

Die Erstickung im engeren Sinne wird nicht durch Zusammenschnüren des Halses oder durch Eindringen von Flüssigkeiten in die Luftwege, sondern durch auf Mund- und Nasenöffnung äusserlich, oder auf die Luftwege innerlich wirkende Ursachen bewirkt.

a) Die Zusammenpressung der Brust kann Erstickung bewirken und ausser den allgemeinen Merkmalen des Erstickungstodes Verletzungen des Brustkorbes zeigen, flachgedrückten Brustkorb, Verbiegungen oder Brüche der Rippen etc. Wenn aber bei einem schwachen Kinde schon ein gelinder Druck tödlich wirkte, wenn die Elastizität der Rippen bei noch vor dem Tode aufhörenden Drucke die Form des Brustkorbs wiederherstellt, können diese weiteren Zeichen fehlen. Diese Erstickungsart beobachtet man nicht bloss in verbrecherischer Absicht herbeigeführt, sondern auch zuweilen als Folge der üblen Gewohnheit der Mütter, die Kinder beim Schlafen in ihrem Bette zu behalten.

b) Die Verschliessung von Mund und Nase kann ebenfalls durch die erwähnte üble Gewohnheit statthaben und das Kind dadurch erstickt werden. Ueberhaupt können die verschiedensten Nachlässigkeiten der Mutter sie bewirken.

Wald[1]) fand ein halbjähriges Kind erstickt, das auf einem neben

[1]) I, S. 168.

dem Bette der Mutter stehenden, mit Betten bedeckten Stuhle liegend gegen das Deckbett der Mutter mit dem Gesichte herabgerutscht war.

Wurde die Tötung des Kindes absichtlich durch Bedeckung von Mund und Nase mit der Hand herbeigeführt, so findet man oft neben den allgemeinen Erstickungszeichen die Spuren des starken Druckes auf Mund und Nase, Hautunterlaufungen, Fingereindrücke, Nägelspuren.

Wurden Tücher, Betten oder Kleidungsstücke zur Verschliessung der Luftwege benützt, so findet man oft das Kind sehr zusammengedrückt, verschobene, selbst gebrochene Kopfknochen, denn eine Kindesmörderin wendet gewöhnlich weit mehr Kraft zur Tötung an, als nötig wäre. Oft aber ist von diesen zufälligen Zeichen gar nichts zu sehen. Taylor[1]) erzählt mehrere Fälle, in denen kleine Kinder durch dichtes Einhüllen in dicke Schals erstickt wurden. Die Lüge einer Angeklagten, sie habe das Kind vor Kälte dadurch bewahren wollen, dass sie dessen Kopf mit dicken Tüchern mehrmals umwickelt hätte, rettete dieselbe vor Verurteilung, obschon die moralische Ueberzeugung der absichtlichen Tötung gegeben war.

Finden sich fremde Körper in Mund und Nase, welche die Erstickung bewirkten, so müssen die Nebenumstände sehr sorgfältig beachtet werden, um zu ermitteln, ob hier Zufall oder Absicht tätig war. Ist Werg, Wolle, eine pulverige Substanz, Leinwand etc. in grosser Menge oder fest eingestopft, so wird die Absicht deutlich genug erscheinen. Der Atembeweis muss ergeben, ob das Kind vorher gelebt, auch können Atembewegungen desselben, wenn es in Wolle, Asche, Sand etc. gelegt wurde, Teile von solchen Stoffen in die unteren Luftwege bringen. Es ist, wenn man sie im Kehlkopf, in der Luftröhre, in den Bronchien findet, ausser Zweifel, dass sie dahin nur durch Atembewegungen gelangen konnten. Die zufällige Erstickung durch einen Schnuller, wie sie zuweilen beobachtet wurde, ist bei einem Neugeborenen selbstverständlich nicht wohl anzunehmen.

Auch bei Tamponierung der Luftwege tut die Kindsmörderin gewöhnlich des Schlimmen zu viel, und selbst wenn sie vorsichtig genug ist, nach gelungener Tötung das Erstickungsmittel wieder

---

[1]) Manual of med. jurispr., London, IV ed., 1858.

zu entfernen, findet man gewöhnlich sehr merkliche Spuren des letzteren.

Vor zwei Jahren fand ich in den Mund einer Kindsleiche einen Florfetzen so fest eingestopft, dass das Gesicht eine bedeutende Entstellung dadurch erlitt. Mein Gutachten ging auf absichtlichen Mord, den auch das Schwurgericht annahm, obschon von einem anderen Sachverständigen zufälliger Tod infolge der Einwicklung des Kindes in eine dicke Schürze begutachtet war. Die Mutter war lange unermittelt geblieben, bis gerade das Flortuch, von dem der Tampon abgerissen war, zu ihrer Entdeckung führte.

Bohn[1]) berichtet, das Vorgeben einer Angeklagten, ihr im Stehen geborenes Kind sei zufällig auf einen Aschenhaufen gefallen und habe so Asche in den Mund bekommen, sei von der Leipziger Fakultät für unwahrscheinlich erklärt worden, weil zuviel Asche im Munde gewesen.

c) Mangel an atemloser Luft kann ganz wohl den Erstickungstod herbeiführen. Wird das Kind in einem Raum gebracht, der wenig atembare Luft enthält, so erstickt es, sobald der kleine Vorrat der letzteren aufgezehrt ist. Unter dem Bette geboren kann es die Atmung beginnen, durch Verbleiben darunter an der Fortsetzung derselben verhindert werden. In enge Behältnisse nach der Geburt gesteckt, kann es ebenfalls an Luftmangel zugrunde gehen. Ich selbst war vor mehreren Jahren anwesend, als es dem Gerichte gelang, in der Behausung eines des Kindsmords verdächtigen jungen Mädchens eine enge Lade aufzufinden, in welcher ein wohlgebildetes, ausgetragenes totes Kind lag. Die Sektion lieferte die charakteristischen Kennzeichen ebenso des postfötalen Lebens wie des Erstickungstodes. Die Mutter gab zu, dass das Kind nach der Geburt etwas geschrieen habe. Dann aber sei es ruhig geworden, und sie habe es für tot gehalten, daher in die Lade gesteckt. Doch könne es immerhin sein, dass es auch noch ein bischen gelebt habe, wie sie es verborgen habe. In der Lade habe sie nichts mehr von Lebenszeichen desselben gehört. Die Geschichte spielte an einem heissen Sommertage, wo eine Kälteeinwirkung nicht anzunehmen war. Die Lade war eng, der Verschluss fest, daher wohl kein Zweifel, dass Mangel an atembarer Luft hier die Erstickung bewirkte.

---

[1]) De renunc. vuln., S. 188.

Die Erstickung in irrespirablen Gasarten ist eigentlich besser als Vergiftungstod zu bezeichnen. Als allgemeine Merkmale sind anzuführen: rotes Gesicht, blaue Lippen, geschlossener Mund, bleifarbige und mit schwärzlichen Flecken besetzte Haut, Aufgetriebenheit des Unterleibs, ungewöhnliche Biegsamkeit der Gliedmassen.

Dazu kommen bei einzelnen Arten noch besondere Merkmale.

Bei Kohlendampferstickung bleibt die Leiche noch lange warm, das Blut ist sehr flüssig und schwarz, der Körper gedunsen.

Die Kloakengase bewirken einen klebrigen Ueberzug von bräunlichem Schleim in Nase und Luftröhre, eine schwarze, dicke Beschaffenheit des Blutes, wodurch alle blutreichen Organe dunkel gefärbt erscheinen, während die Weichteile welk und mürbe sind, schnell faulen.

Nach Schwefeldampferstickung erkaltet und erstarrt der Leichnam bald, das Blut gerinnt, Hyperämie oft im Gehirn.

Zweite Abteilung.

Die Erstickung durch Druck auf den Hals, wodurch der Zutritt der Luft zu den Lungen verhindert wird, die Strangulation, kann entweder durch Fingerdruck (Erwürgung) oder durch ein Strangwerkzeug (Erhängung und Erdrosselung) ausgeführt werden. Die Erhängung, bei welcher die Umschnürung durch das Gewicht des am Strangwerkzeuge hängenden Körpers vermittelt wird, bedarf hier keiner weiteren Erläuterung; denn bei strangulierten Neugeborenen handelt es sich sicher stets bloss um Erwürgung oder Erdrosselung, nicht um Erhängung.

Bei der Strangulation wird durch Druck auf grosse Blutgefässe Störung der Blutzirkulation bewirkt, durch Druck auf die Luftröhre der Zutritt der Luft zu den Lungen behindert, wichtige Nerven gepresst und bisweilen das Rückenmark gezerrt. Jede der beiden uns hier interessierenden Strangulationsarten hat, wenn auch der Tod dabei auf gleiche Weise erfolgt, ihre Eigentümlichkeiten, so dass wir sie gesondert betrachten müssen.

a) Die Erwürgung, das Zusammendrücken der Kehle mittels der Hände, bis Erstickung erfolgt, ist bei Neugeborenen so leicht, ohne irgend welche Vorbereitungen auszuführen, und beendigt so

rasch die Angst vor dem verräterischen Schreien des Kindes, dass begreiflicherweise eine grosse Anzahl der Kindsmorde in diese Kategorie fällt. Ein sehr mässiger Druck der Hand auf den Kehlkopf oder die Luftröhre reicht zur Tötung hin; aber auch hier wird meist soviel Kraft aufgewendet, dass deutliche Spuren der würgenden Hand zurückbleiben.

Man findet daher dem Drucke der Finger entsprechend am Halse, um den Mund, an der Nase oft rundliche oder halbmondförmige livide Flecken, welche hart sich schneiden, und unter welchen ausnahmsweise, wenn der Tod nicht ganz plötzlich erfolgte, Sugillationen sich finden können. Rose[1]) belehrt uns aber, dass man einst bläuliche Flecke an der Nase eines Kindes für Sugillationen durch Erwürgung hielt, bis er sie als Teleangiektasieen nachwies! — Oft findet man auch Eindrücke oder Abschürfungen der Oberhaut durch Fingernägel. Zerreissungen der Muskeln, Lagenveränderungen des Zungenbeins, plattgedrückte Form oder Brüche der Kehlkopfknorpel, Verrenkungen und Brüche der Halswirbel kommen nach Casper überhaupt bei Strangulierten nur ausnahmsweise vor.[2])

Sehr oft findet man die Zunge zwischen den Kiefern oder fest an sie gedrückt. Die Sektion ergibt die bereits früher angegebenen Kennzeichen.

Wir wissen übrigens aus zahlreichen Beobachtungen, dass Sugillationen zwischen den Weichteilen des Halses, insbesondere auch das Haematom des Sternocleidomastoideus nicht stets auf Erwürgen zurückzuführen sind (Hofmann, a. a. O. S. 814). Diese Verletzungen finden sich auch bei Selbsthilfe infolge heftiger Zerrung, respektive Streckung des Halses und zwar sowohl bei zuerst geborenem als bei nachfolgendem Kopfe. Bei der Anwendung des sogenannten Prager Handgriffs zur Extraktion des nachfolgenden Kopfes sind Lossprengungen der Portes con. desgleichen von der Hinterhauptsschuppe beobachtet worden, ja sogar Zerreissungen des Mundes und Frakturen des Unterkiefers bei der Selbsthilfe. Kop erzählt z. B. einen solchen Fall (Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin, 1866, S. 87).

Dass übrigens unter besonderen Umständen gerade bei Erwürgung die Hirnhyperämie die Hauptrolle übernehmen kann, zeigt

---

[1]) Med. Gaz., 37.

[2]) II, S. 540.

ein Fall, den Barclay[1]) mitteilt. Man fand bei der Untersuchung der Kindsleiche die deutlichsten Anzeichen dafür, dass zu beiden Seiten des Halses über den grossen Blutgefässen ein Druck anscheinend durch Daumen und drei Finger ausgeübt worden war, welcher den Tod durch Hirnhyperämie zur Folge hatte. Erstickungserscheinungen fehlten ganz.

Hofmann[2]) teilt einen Fall mit, in welchem der Tod infolge von Erwürgung erst 13 Stunden nach der Geburt eintrat. Eine Gebärende hatte das zirka 36 Wochen getragene Kind alsbald, sowie der Kopf geboren war, am Halse gepackt und gewürgt. Ehe sie es durch erneute Manipulationen aus den Geschlechtsteilen vollständig herausgezogen hatte, schrie das Kind laut und lebhaft. Die über eine halbe Stunde später dazu gekommene Hebamme bemerkte, dass dem Neugeborenen bei jedem Atemzuge Blut aus Mund und Nase quoll. Dennoch konnte das Kind noch zur Taufe getragen werden, starb aber auf dem Heimwege. Die zwei Tage später gemachte Sektion ergab zahlreiche Hautabschürfungen und Hauteindrücke durch Fingernägel am Halse, bedeutende Blutergüsse unter Haut und Muskulatur des Halses, während der Kehlkopf etwas zusammengedrückt und verschoben nach hinten und oben erschien. Infolge der so verursachten Kreislaufshemmungen entstanden Blutstauungen im Gehirn und in den Brustorganen, welche Tod durch Stiek- und Schlagfluss bedingten. Man fand dementsprechend Gefässüberfüllung der Pia, der Gehirnadergeflechte, Blutanfüllung im rechten Herzventrikel, wie in den Lungen, ferner Einklemmung der Zunge zwischen den Kiefern, Blutausfluss aus Mund und Nase bei Bewegung des Kopfes. Die Halsverletzungen wurden als notwendig und ihrer allgemeinen Natur nach tödlich erkannt, weil weder die Natur ihre unmittelbaren Folgen ausgleichen konnte, noch auch ärztliche Hilfe die Blutergüsse zu beseitigen vermocht hätte, wenn sie auch rechtzeitig in Anspruch genommen wäre.

b) Das Erdrosseln geschieht durch ein Würgeband, mittels dessen der Hals zusammnegeschnürt wird. Das beste Zeichen äusserer Gewalt gibt dann die Strangmarke ab, wenn die Erdrosselung nicht mittels eines breiten, weiehen Tuehes geschah, welches wenig oder gar keine Spuren zurücklassen konnte. Die Strang-

---

[1]) Brit. med. journ. March., 1866.

[2]) Aus dem Gerichtssaale, II., Erlangen 1856, S. 64.

marke läuft kreisförmig um den Hals herum und entspricht der Breite des Bandes. Sie macht eine bald seichtere, bald tiefere Rinne, gewöhnlich von gelbbrauner Färbung wie Hautstellen, auf welche kurz vor dem Tode Blasenpflaster oder Senfteig gewirkt. Eine stellenweise Abreibung der Oberhaut durch ein rauhes, hartes Würgeband begünstigt die Vertrocknung der Haut, so dass die sogenannte Mumifikation um so schneller und schärfer ausgeprägt erscheint. Andere Strangmarken zeigen wenig oder gar keine Aenderung der Hautfarbe, oder sind bläulichrot, schneiden sich weich; zuweilen sind ihre Ränder livid durch Leichenstase. Bei mancher Strangrinne kann man alle diese Nuancen in ihrem Verlaufe wahrnehmen. Einschnitte ergeben, dass Sugillationen der Strangrinne selbst bei den härtesten Würgebändern nicht vorkommen. Casper glaubt, wenn ja eine sugillierte Strangrinne, was er bezweifle, vorkomme, könne dies doch nur höchst selten der Fall sein, wo der Tod erst nach einige Minuten andauerndem Todeskampfe erfolge. Deshalb finde man nicht selten Sugillationen in den Strangmarken, welche bei Neugeborenen die umschlungene Nabelschnur bewirke. Beim Strangulieren erfolge aber der Tod in der Regel so schnell, dass die Strangmarke sich erst an der Leiche ausbilde, und gerade eine mumifizierte, pergamentartige, nicht sugillierte Rinne deute in allen Fällen auf Strangulation durch einen härteren, rauheren Körper und diene zur Feststellung der Unterscheidung von den Nabelstrangmarken.

Dritte Abteilung.

Der Ertrinkungstod kann natürlich in einem Kinde, das noch nicht geatmet, keine charakteristischen Zeichen hinterlassen. Gerät es, wenn die Mutter im Bade oder unmittelbar über Flüssigkeiten geboren hat, sogleich nach der Geburt in ein Medium, welches den Zutritt der Luft zu den Respirationsorganen abhält, dann ist es von einem totgeborenen nicht zu unterscheiden. Nur im Schlund und Magen vorgefundene spezifische Stoffe, nachdem eine Kindsleiche in Rinnsteinen, Kloaken etc. entdeckt und die Lungen als fötale erwiesen wurden, können bezeugen, dass der Fötus lebend in die Flüssigkeit geriet und hier vorrespiratorische Schlingbewegungen machte.

Hat das Neugeborene bereits geatmet und kommt dann in das Wasser, so stirbt es den Erstickungstod wie der Erwachsene. Wird die Sauerstoffaufnahme in das Blut behindert, tritt Sauerstoffmangel ein, dann kann wohl das Blut noch kurze Zeit zirkulieren, aber es ist nicht mehr geeignet, die Gehirnfunktionen zu unterhalten. Es tritt Scheintod ein, der mit dem Aufhören der Blutzirkulation in wirklichen Tod übergeht. Dieser Erstickungstod kann erfolgen, ohne dass der ganze Körper in Flüssigkeiten steckt; etwas Blut, Fruchtwasser, Urin, Mistjauche, in die das Gesicht gerät, kann ihn bewirken.

Die Kennzeichen, welche er hinterlässt, sind im allgemeinen diejenigen, welche die Erstiekung hervorbringt, doch gesellen sich häufig noch einige eigentümliche dazu. Es geht aber auch hier, wie bei anderen Erstickungen, zuweilen sind die Merkmale sehr deutlich ausgeprägt, zuweilen mehr oder minder undeutlich, und hier und da findet man gar nichts Besonderes. Devergie[1]) fand bei den von ihm untersuchten Ertrunkenen auf das Hundert 25mal die Merkmale des Erstickungstodes deutlich, 62mal mehr oder weniger deutlich, 13mal gar nicht ausgebildet. Wenn wir daher in einer im Wasser gefundenen Kindsleiche gar keine deutlichen Ertrinkungsmerkmale, dabei aber auch keine Kennzeichen einer anderen Todesart entdecken, so sind wir nicht berechtigt, den Erstickungstod auszuschliessen, sondern müssen erklären, dass gegen die Annahme desselben kein Grund vorliege, wenn auch keine objektiven Merkmale dafür gegeben seien.

Die wichtigsten Kennzeichen des Erstickungstodes sind folgende:

1. Das Gesicht kürzlich Ertrunkener ist blass, die Augen geschlossen, die Zunge oft zwischen den Kiefern, oft quillt Schaum aus dem Munde. Naeh ein paar Tagen im Sommer, etwas später im Winter, wird das Gesicht bläuliehrot. Eine Gänsehaut kommt bei Neugeborenen nieht vor. Die riffige Beschaffenheit der Hände und Füsse ist eine Leichenerseheinung, welche für die Todesart niehts beweisen kann, da sie bei allen Wasserleichen sich ausbildet.

2. Die dem Erstickungstode eigentümliehe Injektion der Luftröhren- und Kehlkopfschleimhaut, wodurch diese stellenweise oder ganz gleichmässig zinnoberrot gefärbt er-

[1]) Méd. lég., II, 336.

scheint, dann der Schaum in den Luftwegen, der bald in einzelnen kleinen Bläschen, bald in grossen Massen vorhanden, meist weiss, seltener blutig gefärbt ist, sich bis in die Bronchienverzweigungen verfolgen lässt, oft schon aus Mund und Nase hervorquillt, findet sich besonders häufig bei Ertrunkenen. Ist der Schaum nicht in die Luftröhre gedrungen, so genügt ein gelinder Druck auf die Lungen, ihn aus den Bronchien aufsteigen zu machen. Der Schaum zeigt oft eigentümliche Beimengungen der Ertrinkungsflüssigkeit, indem er dadurch sich bildet, dass letztere bei den Einatmungsversuchen in die Luftwege eingezogen und mit Schleim darin sich mengend durch die darauffolgenden Ausatmungen mit Luft in Verbindung gerät.

Da übrigens die Ertränkungsflüssigkeit auch in die Luftwege von Leichen treten kann, die an anderen Todesarten gestorben, in sie gelangten, so ist sie kein ausschliessliches Zeichen des Ertrinkungstodes. Buchner (l.. c.) meint, Bewegungen der Leiche könnten auch Luft aus den Alveolen treiben, welche mit dieser Flüssigkeit in Verbindung tretend, Gischt erzeugt. Die grossblasige Beschaffenheit desselben unterscheide ihn jedoch von dem kleinblasigen Gischt der Erstickten; Casper dagegen erklärt den Schaum lediglich für ein Produkt der Atembewegungen der Sterbenden, das in der Leiche gar nicht erzeugt werden könne.

Luftröhre und Bronchien werden aber bei fortschreitender Verwesung bald leer. Ogston fand bei 90 untersuchten Ertrunkenen schon nach 55½ Stunden im Sommer, nach 4 Tagen im Winter, keinen Schaum mehr vor.

Der Spuk des Lufteinblasens hat sich auch bei dem Erstickungsschaum geltend gemacht. Noch Friedrich erinnert daran, es müsse erst ausgemittelt werden, ob der Schaum nicht durch Lufteinblasen erzeugt sei, ehe man darauf die Diagnose des Ertrinkungstodes baue. Ich habe früher schon davon gesprochen, was man von der ganzen Lufteinblaserei zu halten habe.

3. Die Ertrinkungsflüssigkeit kommt in den Magen ertrunkener Erwachsener weit häufiger vor, als in denen ertrunkener Neugeborener und gibt dann ein gutes Zeichen ab, da nach dem Tode ins Wasser gelangte Leichen sie nicht leicht vor weit vorgeschrittener Verwesung durch die aufeinanderliegenden Wandungen der Speiseröhre in den Magen hinabdringen lassen. Doch haben Caspers und Limans Versuche an Leichen Neugeborener und kleiner

Kinder deutlich gezeigt, dass Ertrinkungsflüssigkeit noch nach dem Tode in Leichen eindringen und in den Luftwegen, wie im Magen gefunden werden kann.

Sie gelangt in den Magen des Ertrinkenden, indem sie durch die Nasenlöcher an den Schlund dringt, und diesen zu Schlingbewegungen anreizt. In geringer Menge verschluckt, kann sie mit dem Mageninhalt vermengt und unkenntlich werden, zumal wenn sie keine spezifischen Stoffe enthält.

4. Die Lungen Ertrunkener sind stets stark aufgetrieben, erscheinen wie aufgeblasen, sie liegen dicht an den Brustwandungen und fühlen sich schwammig an. Oft sind oberflächlich liegende Alveolen zerrissen, die Luft unter der Pleura ausgetreten, ein wahres Emphysem gebildet. Nur selten und bei sehr weit vorgeschrittener Fäulnis fehlt dieses Zeichen. Das Aufschwellen der Lungen rührt her von gewaltsamen Inspirationen beim Auftauchen des Kopfes, so wie von dem Eindringen der Ertränkungsflüssigkeit in die Luftwege, wodurch die Luft in die Alveolen gepresst wird, und teilweise auch von der Lungenhyperämie. Casper bemerkt, dass man dieses wichtige Zeichen auch bei neuroparalytischem Tode fände, d. h. da, wo keine anderen Erstickungsmerkmale sich erkennen lassen, und dass er selbst dann noch vorhanden sei, wenn der Schaum in der Luftröhre bereits ganz, das Blut im Leichnam schon fast ganz durch den begonnenen Fäulnisprozess verdunstet sei.

5. Die Hyperämie des rechten Herzens bei völliger oder fast völliger Leere des linken, die Ueberfüllung der Lungenarterie und die Hyperämie der Lungen selbst sind reine Erstickungssymptome, so wie auch die auffallende Flüssigkeit des dunkel kirschfarbenen Blutes durch Sauerstoffmangel bedingt und daher bei Ertrinkungstod stets bemerkt wird. Auch in der aufsteigenden Hohlvene, der Leber, den Nieren, den Mesenterialvenen kann Hyperämie vorgefunden werden. Bei Neugeborenen verhütet das fos. ov. völlige Leere des linken Herzens.

Die hier angegebenen Merkmale des Ertrinkungstodes müssen schon mehr oder weniger deutlich erscheinen, je nachdem der Todeskampf etwas kürzer oder länger angedauert hat, je nachdem der Kopf öfter aus dem Wasser auftauchte. Sie können selbst vollständig fehlen, wenn der Körper gleich untersank, ohne mehr aufzutauchen, gleich Paralyse eintrat. Den wichtigsten Einfluss übt natürlich auch die Zeit, die der Leichnam im Wasser zubringt.

Die wichtigsten Merkmale schwinden mit dem Fortschreiten des Fäulnisprozesses, das um so rascher geht, je wärmer und je mehr mit faulenden Stoffen geschwängert die Ertränkungsflüssigkeit ist. Werden aus dem Wasser gezogene Leichen dem Einflusse der atmosphärischen Luft besonders in warmer Witterung preisgegeben, bescheint sie besonders eine heisse Julisonne, dann geht die Zersetzung mit Riesenschritten vorwärts.

Das Ertränken der Neugeborenen kommt in Städten, welche an Flüssen liegen, nicht selten vor, oft aber werden sie auf andere Art getötet, und dann erst in das Wasser geworfen. Auch totgeborene oder gleich nach der Geburt eines natürlichen Todes gestorbene Kinder werden oft genug zur Verheimlichung der ausserehelichen Geburt den Wellen übergeben.

Findet man Verletzungen vor, so ist die höchste Aufmerksamkeit nötig, um zu ersehen, ob dieselben als Todesursachen erkannt werden können, oder ob der Ertrinkungstod feststeht.

Da bei Wasserleichen durch Treiben im Fluss oder Bach, durch Anprallen an Pfähle etc. leicht Verletzungen hervorgebracht werden können, ist sorgfältig zu erforschen, ob eine vorgefundene Beschädigung vor oder nach dem Tode entstanden. Die Regeln, welche dabei zu beachten sind, werden später näher erörtert werden. Hier führe ich nur an, was Simeons[1]) aus dem Schatze seiner reichen Erfahrungen mitteilt: „Man hat sich sehr zu hüten, dass man nicht Erhebungen der Kopfschwarte mit Blutergiessung unter dieselbe, welche erst nach dem Tode durch Zersetzung und Fäulnis entstanden sind, für Folge einer eingewirkt habenden Gewalt halte; denn Kopf und Hals der Leichen, wenn sie bei wärmerer Temperatur längere Zeit im Wasser gelegen haben, nehmen oft eine eigentümliche Beschaffenheit an, namentlich wenn sie vor Vornahme der Untersuchung längere Zeit an der Luft gelegen und die Sonnenstrahlen sie getroffen haben. Kopf und Hals treiben sich oft bis zur Monstrosität auf, die ganze Haut nimmt eine schwarzblaue Färbung an, die Kopfschwarte löst sich ganz oder stellenweise von den Knochen los und treibt sich blasig auf, die Augenlider bilden schwarzblaue Halbkugeln, die Nase schwillt an, wird ebenfalls schwarzblau, blutige Jauche läuft aus ihr und dem Munde, die Lippen treiben sich wulstig auf und auch der schwarzblaue Hals

---

[1]) Caspers Vierteljahrsschr., III.

schwillt auf. In solchen Fällen findet man denn auch an grösseren oder kleineren Stellen unter der Kopfschwarte, in den Augenlidern und deren Umgebung und im lockeren Zellgewebe am Halse ausgetretenes schwarzes Blut und zwar mitunter sehr reichlich. Dieses Blut ist zwar in der Regel flüssig, aber es kommen auch Fälle vor, wo es geronnen, breiartig ist, und es gehört Umsicht und Erfahrung dazu, um diese Veränderungen nicht für Folgen einer Gewalt zu halten!

Besondere Erwähnung müssen wir noch der Geburten tun, bei welchen die Neugeborenen in Abtritten oder Nachtstühlen umkommen. Die gewöhnlichen Ausreden sind dann, die Mutter habe gar nicht gewusst, dass sie schwanger sei und sei von der Geburt überrascht worden, oder auch, wenn sie die Kenntnis der Schwangerschaft nicht leugnet, sie habe durch einen Drang zum Stuhl getäuscht, auf einem Aborte entbunden und sei dann nicht imstande gewesen, dem Kinde zu helfen. Andere sagen, sie hätten ein angeblich totgeborenes oder bald nach der Geburt natürlichen Todes gestorbenes Kind durch Werfen in eine Kloake ohne Aufsehen beseitigen wollen. Wir haben daher mehrere hierher gehörige Fragen näher zu erörtern.

1. Dass eine Frauensperson bis zu ihrer Entbindung von ihrer Schwangerschaft keine Kenntnis haben könne, wurde von manchen Aerzten behauptet, wie denn besonders Friedreich[1]) eine Menge Gründe für diese Ansicht ins Treffen führt.

So hat Gadermann von einem 16jährigen Mädchen berichtet, das seinen hochaufgetriebenen Unterleib unbefangen umhertrug, weil, wie sie endlich gestand, „der Baron N., der sie von einem Balle nach Hause fuhr und ein einziges Mal bei ihr war, sie hoch und teuer versichert hatte, dass das erste Mal nie Folgen habe." Bei dem bekannten Geburtshelfer H. Fritsch kam auf dem Untersuchungssofa eine verheiratete Frau nieder, die, sich vor Schmerzen krümmend, zu ihm gefahren war. Fritsch fand den Kopf bereits durchtretend, konnte jedoch die Mutter erst dann von ihrer Schwangerschaft überzeugen, als er ihr das Kind zeigte. Die ganzen Nebenumstände — es war eine wohlsituierte Bauersfrau, liessen es unmöglich scheinen, dass eine Täuschung beabsichtigt war. Mit vollstem Rechte aber hat man hier bedeutende Beschränkungen eintreten lassen.

---

[1]) l. c., I, S. 351.

Wenn auch Fälle (Klein, Orfila, Mende, Degranges etc.) bekannt sind, dass nicht bloss ledige, sondern auch verheiratete Frauen, denen ihre Schwangerschaft unangenehm war, alle möglichen Gründe hervorsuchten, sich selbst zu täuschen, und dann sehr überrascht waren, wie es schliesslich doch zur Niederkunft kam, so kann dies keine Norm für gerichtliche Untersuchungen geben. Die Veränderungen, welche die Schwangerschaft im weiblichen Körper hervorbringt, sind so bedeutend, dass sie nicht unbemerkt bleiben können, und zumal in den letzten drei Schwangerschaftsmonaten ist ein Verkennen der Umstände nur unter ganz besonderen Verhältnissen möglich. Wenn ein Mädchen den Beischlaf geübt hat, ihre Regeln über ein halbes Jahr ausgeblieben sind, ihr Unterleib so angewachsen ist, dass ihre Kleider nicht mehr schliessen, weiss sie auch gewöhnlich ganz wohl, was sie davon zu halten hat.

Hebenstreit hat[1]) ein Nichtwissen der Schwangerschaft bei solchen, die früher schon geboren haben, gänzlich zurückgewiesen, nur bei Erstgeschwängerten, die ein sehr kleines, schwach sich bewegendes Kind getragen, sei es möglich. Foderé aber[2]) nimmt eine Unwissenheit der Schwangerschaft bloss bei Blödsinnigen und bei im bewusstlosen Zustande Geschwängerten an.

Damit stimmt auch Casper vollständig überein.

Wenn das preussische Landrecht[3]) ausspricht: „Sobald die Leibesfrucht ein Alter von 30 Wochen erreicht hat, kann der Vorwand, dass die Geschwächte ihre Schwangerschaft noch nicht wahrgenommen habe — ferner nicht stattfinden,“ so müssen wir das im allgemeinen als richtig anerkennen und nur beifügen, dass die von Foderé angenommenen Umstände, wenn sie erwiesen werden, die Ausnahmen der Regel bedingen, welche berücksichtigt werden müssen.

Einen sehr instruktiven Fall von Schwängerung im Rausche finden wir in Henkes Zeitschr. (1853). Ein 22jähriges, etwas dummes, sonst braves Mädchen, wurde im Rausche entjungfert und geschwängert, von ihrer Schwangerschaft hatte sie keine Ahnung bis zum rechtzeitig erfolgten Geburtsakt. Davon im Freien überrascht, warf sie das Kind entsetzt in einen Wassergraben.

Wirklicher Blödsinn hebt bekanntlich alle Zurechnung auf.

---

1) Antrop. f, p. 387.

2) Méd. lég., Paris 1813.

3) T. II, § 934.

Dass aber ausser der Bewusstlosigkeit beim Empfangen und ausser dem Blödsinn doch auch noch ganz besondere Umstände eintreten können, welche die Schwangere über ihren Zustand täuschen können, ersehen wir aus einem Falle, den Wald[1]) erzählt.

Eine Ladnerin entband von der Geburt überrascht im Geschäftslokale. Sie hatte angeblich nur einmal den Beischlaf vollzogen und war vorher schon lange Zeit kränklich gewesen. Die Veränderungen in ihrem Befinden schob sie auf Zunahme ihrer alten Magenbeschwerden. Nach einem Landaufenthalt gebessert zurückgekehrt, fand sie auch in dem Umstande, dass sie ihr Kleid in der Taille weiter machen musste, nur die Bestätigung ihrer Genesung. Das Ausbleiben der Menstruation setzte sie nicht in Verlegenheit, da sie längst ganz unregelmässig gewesen. Die Kindsbewegungen fühlte sie, schob sie aber auch auf andere Ursachen. Den aufgetriebenen Leib in den späteren Monaten erklärte sie sich von erneuter Zunahme ihrer Krankheit, die nun in Wassersucht übergegangen.

Ein noch 8 Tage vor der Geburt konsultierter Arzt dachte auch nicht an Schwangerschaft, sondern erklärte alles für Hämorrhoidalleiden. Ein besser unterrichteter Arzt würde freilich dem Mädchen einen richtigeren Bescheid gegeben haben. Unter diesen Umständen aber erklärte Wald gewiss mit vollstem Rechte die Angabe der Angeklagten, dass sie ihre Schwangerschaft durchaus nicht geahnt, somit von der Geburt in der Tat überrascht worden sei, für völlig glaubwürdig.

Ein besonderes Gewicht ist in diesem Falle gewiss darauf zu legen, dass das Mädchen ihren Zustand keineswegs verheimlichte, sondern mehrmals Aerzte zu Rate zog, durch deren schlechtgestellte, unrichtige Diagnose sie bis zur letzten Zeit ihrer Schwangerschaft getäuscht wurde.

Die Sturzgeburt, die Ueberraschung durch die Geburt ist bei Frauen, die über ihre Schwangerschaft ganz im klaren waren, dennoch oft genug schon vorgekommen. Wie selten ist es verhältnismässig den Frauen möglich, einen genauen Termin der Konzeption anzugeben, und wie selten bleibt ein Fötus gerade 280 Tage in der Gebärmutter liegen! Hecker[2]) lehrt uns, dass er unter 2000 schwan-

---

[1]) II, S. 130.

[2]) l. c., II, S. 43.

geren Frauen nur 148 fand, welche den Beginn der Schwangerschaft genau angeben konnten, nur 109 davon fand er geeignet, die Schwangerschaftsdauer an ihnen zu berechnen.

In der 36. bis 38. Woche entbanden bereits 20,24 %, in der 39. Woche die grösste Zahl von 35,80 %, in der 40. Woche nur 23 %, später noch 21 %.

Wenn also der Konzeptionstermin so häufig unbestimmbar, der Tag der Niederkunft selbst bei genauer Kenntnis dieses Termins ein ganz unberechenbarer ist, wie soll man sich da wundern, wenn gutgebaute Frauen von der Geburt überrascht auf dem Felde, auf der Strasse, in fremden Häusern, dann selbst auch auf dem Nachtstuhle oder auf dem Abtritte entbinden? Eine grosse Kasuistik erzählt uns von einer Menge von Frauen, die in dieser Weise ganz unvermutet geboren haben, ohne dass sie den mindesten Grund hatten, Schwangerschaft und Geburt geheim zu halten.

Bei solchen aber, welche im geheimen entbinden wollen, bewirkt die psychische Aufregung um so leichter eine präzipitierte Geburt. Dienstmädchen, Fabrikarbeiterinnen etc. suchen möglichst lange ihre Arbeiten fortzubetreiben, ohne die Anfangswehen zu beachten, und wenn sie dann einen verborgenen Winkel aufgesucht haben, lässt sich die bis jetzt möglichst unterdrückte Wehentätigkeit nicht mehr aufhalten, und die Beendigung der Geburt folgt über alle Erwartung rasch.

Oft genug wird nun das Kind schnell beiseite geschafft und die Wöchnerin nimmt sogleich ihre Arbeiten wieder auf. Zum Verwundern ist es, wie selten in solchen Fällen präzipitierte Geburten grossen Schaden anrichten, während andere Frauen bei einem so raschen Geburtsverlaufe häufig bedeutenden Nachteil an ihrer Gesundheit erleiden.

Nicht bloss bei Mehrgebärenden, sondern auch bei Erstgebärenden kann ein übermässiger Wehenandrang statthaben und wenn diesem keine besonderen Hindernisse entgegenstehen, ist ein sehr schneller Verlauf gegeben. In wenigen Minuten wird zuweilen das Kind ausgetrieben, aber starke Muttermundseinrisse, Scheidenrisse, Dammrisse bedrohen die Gebärende, zumal, wenn sie zum erstenmal entbindet.

Die Gebärmutter wird durch die schnelle Entleerung leicht in einen Zustand von Atonie versetzt, kann auch vorfallen, sich

umstülpen. Uebermässiger Blutandrang nach dem Unterleib, dadurch Anämie des Gehirns können zur tiefsten Erschöpfung Anlass geben.

Das Kind ist natürlich auch gefährdet, da es an ganz unpassenden Orten geboren werden kann, da der Nabelstrang gedrückt, die Placenta zu bald gelöst und die Zirkulation unterbrochen werden kann.

3. Haben wir im vorstehenden ersehen, dass Frauen von der Geburt überrascht werden können, so ist es klar, dass sie auch ganz wohl durch den Drang zur Stuhlentleerung, welchen Gebärende gewöhnlich fühlen, getäuscht, auf dem Nachtstuhl oder Abtritt rasch entbinden können, zur grössten Gefahr für das Kind, das dabei vor oder nach begonnener Atmung sterben kann. Die so häufige Ausflucht der Kindsmörderinnen, in dieser Weise von der Geburt überrascht geboren zu haben, ohne dass sie wegen der darauf gefolgten Schwäche dem Kinde Hilfe leisten konnten, wird jedoch oft durch bekannt gewordene Nebenumstände widerlegt.

Bei einer Schwurgerichtsverhandlung, welcher ich als Sachverständiger beiwohnte, wurde die Ausrede der Inquisitin, sie sei durch die Geburt auf dem Abtritte überrascht — nicht imstande gewesen, ihrem Kinde zu helfen, sogleich als Lüge erkannt, weil erwiesen wurde, dass sie nach kurzem Aufenthalte auf dem Abtritte sogleich wieder häusliche Arbeiten besorgt hatte. Das Kind hörte man noch im Abtrittrohre schreien, zog es aber tot hervor. Die Respiration war vollkommen eingeleitet gewesen.

Manchmal findet man auch die Nabelschnur durch ein scharfes Instrument abgeschnitten oder fremde Körper in der Mundhöhle, oder die Spuren von Strangulation, wodurch die Lüge deutlich erwiesen wird.

Zuweilen hat die Geburt gar nicht auf dem Abtritte stattgefunden, in welchem der Kindsleichnam gefunden wurde; die Mutter sucht sich aber durch Angabe einer präzipitierten Geburt auf dem Abtritte von dem Verdachte des Kindsmords zu befreien. Eine sorgfältige Haussuchung ergibt dann häufig den richtigen Geburtsort.

Vor mehreren Jahren wurde die Leiche eines Neugeborenen in einem Abtritte gefunden, der in einem offenen Hofe nahe dem Marktplatze gelegen, häufig von Hökerinnen und Landleuten benützt wurde. Das Kind war ausgetragen, hatte vollständig geatmet

und war an Erstickung gestorben. Die Mutter, welche bald ermittelt wurde, log uns mit grosser Dreistigkeit vor, dass sie auf dem besagten Aborte von der Geburt überrascht, geboren und das in die Grube gefallene Kind für tot gehalten und daher seinem Schicksale überlassen habe. Sie wohnte in einer ganz anderen Strasse, und hatte als Arbeiterin in einer Fabrik ein gesondertes Zimmer für sich.

Im letzteren fanden wir das Bett stark mit Blut verunreinigt und ausserdem auf dem Stubenboden eine grosse Blutlache, was sie als nach der Geburt abgegangen erklärte. Eine nebenan wohnende Familie hatte aber spät abends Kindergeschrei im Zimmer der Person deutlich gehört, und später letztere ausgehen sehen.

In einem anderen Falle machte es eine grosse Blutlache, die wir neben dem Abtrittssitze fanden, höchst wahrscheinlich, dass die Angeschuldigte hier geboren und dann absichtlich ihr Kind in das Abtrittrohr geworfen habe. Sie selbst gab an, sie habe gar nicht gewusst, dass sie schwanger sei, und während sie auf dem Abtritte gesessen, sei ihr etwas durchgerutscht, was sie für einen grossen Blutklumpen gehalten und nicht weiter beachtet habe. Die durchschnittene Nabelschnur an dem Kinde, das ganz ausgetragen war, vollständig geatmet hatte und tot aus dem Rohre gezogen worden war, zeigte die Unwahrheit der Angeklagten. Diese gab dann endlich auch zu, dass sie doch bemerkt, kein Blutklumpen, sondern ein Kind sei durchgerutscht, sei aber an der Nabelschnur hängen geblieben, bis sie diese noch auf dem Abtritte sitzend, abgeschnitten, weil sie das Kind für tot gehalten.

Manche geben auch an, dass sie ein totgeborenes Kind zum Zwecke einer heimlichen, kostenfreien Beseitigung in den Abtritt geworfen, und dann muss die Atemprobe die Bestätigung oder Widerlegung dieser Angabe liefern. Es wird wohl auch keinen erfahrenen Gerichtsarzt geben, dem nicht oft schon totfaule, nicht vollständig ausgetragene Früchte, welche man aus Aborten gezogen, zur Untersuchung übergeben worden sind. Diese bietet dann freilich keine Schwierigkeit.

4. Die Frage, ob eine Frauensperson vom Drange zur Stuhlausleerung getäuscht auf dem Abtritte so leicht und rasch entbinden könne, dass Kind und Nachgeburt aus den Geschlechtsteilen in die Kloake stürzen, ohne dass die Gebärende den stattgehabten Vorfall begreift, diese Frage kommt dem Gerichtsarzte manchmal vor.

Dass ein noch sehr kleines Kind aus wohlgebautem Becken in dieser Weise unbemerkt geboren werden kann, dass eine blödsinnige oder ohnmächtige Schwangere ein reifes Kind gebären kann, ohne dass sie den Vorgang bemerkt, lässt sich leicht begreifen. Wer aber als beschäftigter Geburtshelfer viele Geburten mit angesehen hat, kann es schwer glauben, dass ein vollständig ausgetragenes Kind von einer normal gebauten Frau bei normalem Geisteszustande geboren werden kann, ohne dass diese sich der erfolgten Entbindung bewusst wird. Oft genug zwar ist es auch mir vorgekommen, dass Frauenspersonen, welche als des Kindsmords verdächtig von mir untersucht wurden, und bei welchen dann die deutlichen Anzeichen kürzlich stattgehabter Entbindung bemerkt wurden, die Lüge versuchten, sie hätten Blutabgang gehabt, auch den Abgang eines Blutklumpens durch die Geschlechtsteile bemerkt, aber sobald man das geborene Kind wirklich auffand, gaben sie in der Regel ihre Lüge auf.

Und doch sind uns einige Beobachtungen mitgeteilt worden, welche wir nicht unerwähnt lassen dürfen.

So erzählt Kanzleirat Spangenberg,[1]) dass eine bemittelte Frau, welche 3 Jahre vorher durch die Zange von einem toten Kinde entbunden worden war, sich für wassersüchtig hielt und in einer Nacht von vermeintlichen Koliksehmerzen bedrängt den Abtritt aufsuchte. Sie glaubte hier Leibesöffnung gehabt zu haben, am andern Morgen aber fand man Blut im Bette, Blutspuren zum Abtritt und darin ein totes, vollkommen ausgetragenes Kind.

Auch Klein[2]) berichtet von einer gebildeten, verheirateten, mehrgebärenden Frau, welche die Geburt eines normal entwickelten Kindes samt der Nachgeburt bloss für den Fruchtwasserabgang gehalten hatte.

Aehnliches finden wir von Bankin[3]) erzählt.

Es können freilich die Wehenschmerzen bei Mehrgebärenden zuweilen recht unbedeutend sein und besonders in der ersten Hälfte des Geburtsvorgangs auf andere Ursachen geschoben werden, aber in der letzten Periode ist eine Verkennung derselben, wie sie in den angeführten Erzählungen vorkommt, so ausserordentlich,

---

[1]) Neues Arch. d. C. R., VII.

[2]) Henkes Abh., I.

[3]) Edinb. Journ., 1846.

dass ich die vollständige Richtigkeit der referierten Tatsachen in Zweifel ziehen muss. Nur bei einem kleinen Kinde, oder bei einem Becken von abnormer Weite, bei recht nachgiebigen äusseren Geschlechtsteilen, bei einer abnorm grossen Schamspalte, bei recht nachgiebigem Mittelfleisch ist ein derartiger Vorfall denkbar.

In dieselbe Kategorie gehören, nebenbei bemerkt, auch die angebliehen Geburten während eines tiefen Schlafes. Gebärende schlafen zuweilen zwischen den Wehen, aber sobald letztere wieder sich rühren, wachen sie wieder auf. Eine Geburt während des Schlafes kann ich nur unter den Bedingungen für möglich halten, welche ich soeben für die Möglichkeit einer unbewussten Entbindung angeführt habe.

5. Eine weitere Frage ist, ob denn die Nabelschnur bei einer präzipitierten Geburt zerreissen kann. Dass eine faule Nabelschnur leicht zerreisst, bezweifelt niemand, die Geburtshilfe lehrt uns aber, dass man nicht bloss bei Totgeborenen eine faule Nabelschnur findet, sondern dass auch letztere bei Lebendgeborenen zuweilen eine der faulen sehr ähnliche Beschaffenheit besitzt, sie hat dann ein schmutziges, braunrötliches Ansehen, ist wohl auch ödematös, ihre gallertige Sulze von Wasser infiltriert. Wie diese, so zerreisst auch eine dünne und zugleich um ihren Längendurchmesser stark gewundene Nabelschnur leicht. Eine normale, dicke Sehnur aber zerreisst nicht so leicht. Casper[1]) fand, dass man sie meist nur durch mehrere, rasch nacheinander folgende heftige Rucke, nicht durch einen, wenn auch sehr kräftigen plötzlichen Ruck trennen konnte, doch experimentierte er mit 2—3 Tage lang abgestorbenen Schnüren, die naturgemäss eine stärkere Widerstandskraft wie ein lebendes Organ besitzen müssen.

Hohls Versuche[2]) ergaben, dass die Nabelschnur nie quer durchreisst, weshalb man die zerissenen Enden von abgeschnittenen leicht unterscheiden könne. Das Amnion leistet den grössten Widerstand, zerreisst aber zuerst, dann erst die übrigen Teile. Wie Casper fand auch Hohl die Durchreissung recht glatter Schnüre mit den Händen erst möglich, wenn er sie um den Finger wickelte oder die Hände mit einem Tuche bewaffnete, worauf man die von den Händen ergriffenen Stellen blutleer und welk, aueh wohl das Amnion stellenweise abgestreift findet.

[1]) II, S. 874.

[2]) l. c., S. 576.

Negriers und Späths Versuche erweisen, dass das gewöhnliche Durchschnittsgewicht eines reifen Kindes hinreicht, um die Zerreissung zu bewirken, oder es wird mit dem Kinde zugleich die Placenta herausgerissen. Auch Hecker[1]) gibt der Körperschwere des Kindes die Hauptbedeutung, wenn er auch die Propulsivkraft des Uterus und die Qualität der Nabelschnur berücksichtigt wissen will. Von der Wirkung der Schwere zeugte in den von ihm beobachteten Fällen der Umstand, dass die Nabelschnur meist ziemlich weit ab von der Insertion in den Nabel zerriss, so dass selbst ein grösseres Stück derselben am Kinde, ein kleineres an der Placenta hängen geblieben war.

Aus den sehr exakten Versuchen, die Pfannkuch anstellte (Archiv f. Gynäk. 1875, VII, S. 28), geht hervor, dass schon ein Gewicht von 1000 g und weniger, genügt, um durch seine Fallkraft die Nabelschnur zu zerreissen, und damit stimmen auch die Resultate der Experimente Hofmanns überein. Je länger übrigens die Nabelschnur ist, mit andern Worten eine je grössere Fallgeschwindigkeit das Kind erreicht, desto leichter zerreisst die Nabelschnur.

Die Behauptung mancher, dass dicke, sulzige Schnüre leichter zerreissen, als dünne, ist gewiss unrichtig, da bei den letzteren die Scheide schwächer ist und deshalb die Zerreissung leichter vor sich gehen muss. Bei der Untersuchung, welche natürlich die mögliche Höhe des Falles berücksichtigen muss, ist besonders mit in Rechnung zu bringen, dass bei der Ausstossung des Kindes, wenn sie nicht allzu rasch geht, stets der Gebärmuttergrund samt dem Mutterkuchen dem vorrückenden Kinde eine Strecke weit folgt, dann dass der Sitz des Mutterkuchens auch wohl tiefer unten gewesen sein kann. Beim Falle in eine Abtrittsgrube ist das zwar von keinem Belang, wohl aber beim Falle in einen Nachtstuhl, wobei auch zu bedenken ist, dass das Kind mit dem Kopfe voran stürzt, dessen Nabel also den Geschlechtsteilen der Mutter näher ist, als der Boden des Nachtstuhls, welcher selbst noch etwas höher als der Fussboden ist.

Wenn einmal die Placenta gelöst ist, kann natürlich eine Zerreissung der Nabelschnur nicht mehr erfolgen. Es ist daher bei der Untersuchung auch darnach zu forschen, ob der Mutterkuchen

[1]) l. c., S. 132.

bald und leicht nachfolgte oder nicht. Freilich wird man da oft Lügen zu hören bekommen, die man nicht widerlegen kann.

Eine zerrissene Nabelschnur ist in der Regel leicht von einer abgeschnittenen zu unterscheiden, durch ihre fetzigen, ungleichen Ränder, wobei die Scheide gewöhnlich eine zungenförmige Verlängerung bildet, während die Gefässe in ungleicher Höhe abgerissen daraus hervorragen. Ob die Nabelschnur aber durch das Gewicht des Kindes oder durch die Hände der Mutter abgerissen ist, lässt sich nicht angeben, da ihre Enden in beiden Fällen ein ganz gleiches Ansehen bieten. Die Ränder einer abgeschnittenen Schnur dagegen erscheinen meist scharf und glatt; nur wenn die Trennung durch viele Züge sägend mit einem stumpfen schartigen Messer geschah, kann die Diagnose schwierig oder ganz unmöglich werden.

Hat man eine bereits vertrocknete Nabelschnur zu untersuchen, so muss man ihr freies Ende in kaltem oder zur Beschleunigung in warmem Wasser aufweichen, die Schnur dann der Länge nach aufschlitzen und sie auf einem Stücke Glanzpapier ausbreiten, wodurch man die Konturen der Ränder auf das deutlichste erkennen kann.

3. Tod durch äussere Verletzungen.

Der Körper des Neugeborenen kann begreiflicherweise die verschiedenartigsten äusseren Verletzungen erleiden. Finden sich deren an aufgefundenen Leichen, so kommen an den Gerichtsarzt stets die wichtigsten Fragen zur Beantwortung, ob diese Verletzungen als Todesursache anzunehmen sind, ob sie zufällig oder durch Schuld eines dritten hervorgebracht wurden, ob keine Kennzeichen vorhanden sind, dass sie erst nach dem Tode ent standen seien.

Wir haben früher schon gesehen, dass schon vor Beginn oder im Verlaufe der Geburt das Kind letale Beschädigungen verschiedener Art erleiden kann, ohne dass die Mutter die geringste Schuld trifft. Es wurde auch erwähnt, wie oft der wirklich durch begangenes Verbrechen bewirkte Tod des Kindes durch lügenhafte Angaben der verbrecherischen Mutter dergleichen natürlichen Vorgängen zur Last gelegt wird, und was der Gerichtsarzt zu beachten hat, um wenigstens in vielen Fällen die Lüge zu entlarven. Ich

werde nun bei näherer Beleuchtung einiger der wichtigsten Todesarten durch Verletzungen vor allem über eine sprechen, welche oft genug von Kindsmörderinnen zur Vertuschung ihres Verbrechens vorgeschützt wird, und welche Veranlassung zu einer interessanten Debatte unter gerichtlichen Aerzten und Geburtshelfern gegeben hat.

a) Der Sturz des Kindes auf den Boden.

Es ist schon erwähnt, dass eine plötzliche, schnelle Geburt bei Erstgebärenden, wie bei Mehrgebärenden schon oft beobachtet worden ist. Fällt nun der Kopf des Kindes von einiger Höhe auf einen harten Gegenstand nieder, so müssen Beschädigungen desselben leicht dadurch bewirkt werden.

Dies begreift jedermann, und deshalb ist es oft genug schon vorgekommen, dass Kindsmörderinnen Kopfverletzungen, welche sie den Kindern, um sie zu töten, beigebracht, durch die Lüge zu bemänteln suchten, sie seien von der Geburt überrascht im Stehen niedergekommen, und der Sturz des Kindskopfes auf den Boden sei an den gefundenen Verletzungen schuld.

Unser trefflicher E. Platner[1]) sagt darüber: „cum excusatione, quae inest in partus inopinati velocitate, conjunctissimum deprehenditur illud quoque, quod toties usurpatum vidimus contra necis violentae suspicionem, delapsus quidem infantis ad terram vehementior. Jam etsi non dubito, quin hoc a multis callidius quam verius proferatur, tamen in se non repugnat, foetum abrupto funiculo, praesertim stante puerpera, praecipitem ferri atque hinc vulnus grave accipere aut cerebro commoveri."

In gleicher Weise äusserten sich Hebenstreit, Valentin, Zittmann, Daniel, Pyl, Plouequet, Sprengel, Metzger, Schmidtmüller, Wildberg, Masius, Henke, Mende etc., nur Klein[2]) bestritt die gefährlichen Folgen, die der Kopfsturz beim Gebären im Stehen bewirken könne, und Hohl[3]) lässt überhaupt die Geburten im Stehen nicht gelten.

---

[1]) Quaest. med. f., Lips. 1797, XVIII.

[2]) Bemerkungen über die bisher ang. Folgen des Sturzes etc., Reutlingen 1825.

[3]) Lehrb. d. Geburtsh., Leipzig 1855, S. 573.

Hohl fragt: „wer hat eine Geburt beobachtet, bei welcher die Gebärende in einer so geraden Stellung, dass ihre äusseren Geschlechtsteile anhaltend in derselben Entfernung von dem Fussboden blieben, in welcher sie nach der Länge ihrer gestreckten unteren Extremitäten sich immer befinden, beharrlich und ohne alle Stützpunkte freiwillig geblieben ist! Wohl niemand. Was hindert aber eine heimlich Gebärende sich zu legen, wenn sie sich nicht gerade auf einem schmalen Stege über einen Fluss befindet? Sie wird aber auch nicht aufrecht stehen, weil sie an jedem Orte Gelegenheit findet, sich zu legen oder sich zu kauern, und bei einer Geburt, die nur einigermassen schmerzhaft ist, hält sie das Stehen nicht aus, sinkt zusammen, und wenn sie sich legt, wird sie doch wohl nicht aufstehen, wenn die Wehe eintritt! Es kommt dazu, dass sie nichts zum Stehen zwingt. — — Wir tragen gar kein Bedenken zu behaupten, dass ein Gebären in aufrechter Stellung an einem heimlichen Orte gar nicht vorkommt, und daher die Annahme einer Zerreissung der Nabelschnur in jener Stellung, sowie von Verletzungen des Kindes bei derselben völlig unbegründet ist."

Es ist recht viel Wahres in dem Vorstehenden, und ganz gewiss haben sich früher, wo die gerichtlichen Aerzte noch leichter Täuschungen zugänglich waren, gar manche Kindsmörderinnen durch das Vorgeben eines tödlichen Kindssturzes bei einer Geburt im Stehen freigelogen, und es werden sich auch jetzt noch manche dadurch der Strafe entziehen. Die Geburten im Stehen kommen aus den von Hohl angegebenen Gründen gewiss weit seltener vor, als sie von Verbrecherinnen vorgeschützt werden, dass sie aber von den zuverlässigsten Berichterstattern zuweilen beobachtet wurden, ist ausser allem Zweifel.

Mir selbst kam folgender Fall vor. Die Gattin eines hochgestellten Beamten, der damals noch in der kleinen Landstadt lebte, in welcher ich meine Praxis eben angetreten hatte, bekam nachts Wehen, und da die drei Hebammen des Orts anderweitig beschäftigt waren, berief man mich zur Hilfe. Beim Eintreten in das Zimmer sah ich die Dame ganz gerade in der Ecke stehen, die ein grosser Schrank mit der Wand bildete. Sie rief mir zu: schnell, Doktor, das Kind ist, wie Sie eintraten, durchgerutscht! Ich sprang hinzu und hob das sogleich sich bewegende und atmende Kind vom Stubenboden auf, da dessen Nabelschnur gerissen war. Wäh-

rend ich es auf einem Bette niederlegte und mich mit ihm beschäftigen wollte, rief die Frau, die ruhig in der Ecke stehen geblieben war: schnell, Doktor, es kommt noch eines!

Ich konnte gerade noch mit den Händen das zweite, hervorschiessende Kind auffangen, dass es nicht zu Boden stürzte. Die Mutter war dabei kerzengerade stehen geblieben, indem sie nur die Beine etwas auseinander spreizte. Von den der Reife sehr nahen Zwillingen starb das erstgeborene Mädchen drei Monate später an Eklampsie, das zweite ist jetzt selbst eine verheiratete Dame und Mutter zweier Kinder. Beschädigungen waren nicht vorgekommen.

Von den vielen Beobachtungen anderer will ich bloss noch auf die von Casper[1]) mitgeteilten höchst instruktiven Fälle aufmerksam machen und näher nur einen von Klusemann[2]) erwähnten aufführen. Eine Frau gebar, während sie am Fussende ihres Bettes stand und sich mit dem Rücken daran anlehnte. Die Nabelschnur riss. Die Sektion ergab eine senkrechte, nach beiden Seiten hin umgebogene Fissur des rechten Seitenwandbeins. Ein Stückchen des Schädelknochens am Ende der Pfeilnaht war ausgebrochen, das Pericranium von Blut gerötet; auf der harten Hirnhaut, der Gegend der Fissur entsprechend, lag auch ein Extravasat, und in den hinteren Schädelgruben war ebenfalls ein bedeutendes Extravasat, sowie auch in den Ventrikeln Bluterguss gefunden wurde. Trotzdem hatte das Kind geschrien und mehrere Stunden gelebt. Liman, welcher[3]) den Fall referiert, bemerkt hierzu noch: „Die Zweifel des Vfs., dass vielleicht noch eine andere Gewalt auf den Schädel gewirkt habe, als der Sturz, weil die Extravasate so reichlich waren, teilen wir nicht, eben weil nur die eine bei Kindessturz gewöhnlichste Körperverletzung vorhanden war und weil anzunehmen ist, dass, wenn Gewalttätigkeiten seitens der Mutter gegen den Schädel des Kindes gerichtet sind, diese erheblichere Verletzungen der Knochen, als hier vorgefunden, zur Folge haben. Zudem haben wir auch bedeutende Blutergüsse bei Kindessturz in die Schädelhöhle beobachtet, was um so eher stattfinden kann, wenn das Kind nicht sofort verstarb."

---

[1]) II, S 856.

[2]) Horns Vierteljahrsschr., Bd. X, IV.

[3]) Jahresbericht für 1866.

Klein hatte die württembergische Staatsregierung veranlasst, von Gerichtsärzten, Geburtshelfern, Pfarrern und Hebammen Berichte zu fordern, ob sie Geburten im Stehen oder Sitzen, wobei die Kinder plötzlich zu Boden schossen, beobachtet, was diese für Folgen gehabt, ob die Nabelschnur gerissen, oder die Nachgeburt mit herausgeschossen sei, ob Zeugen dabei gewesen, ob Blutunterlaufungen, Beulen etc. am Kopfe bemerkt wurden. 283 Fälle wurden daraufhin angezeigt, wo Kinder unter verschiedenen Verhältnissen auf den Boden stürzend geboren wurden. Klein bemerkt, nicht ein Kind sei entschieden dadurch ums Leben gekommen, keines habe bedeutende Kopfverletzungen oder dauernden Nachteil davon erlitten, obschon viele auf Brettern, Böden, Kieswege, gefrorene Erde etc. gestürzt seien. Und doch sind unter den von ihm referierten Fällen zehn tödlich abgelaufene, welche er meist ohne hinreichenden Grund kurzweg auf Kindsmord schiebt, und die bei manchen anderen erwähnten Beschädigungen lassen sich auch besser dem Kindssturze als den von Klein dafür gesuchten Gründen zuschreiben. Immerhin haben wir durch ihn, wenn auch eine recht grosse Zahl der Fälle durch Hebammen, Pfarrern etc. nicht genügend verbürgt erscheinen, die feste Ueberzeugung gewonnen, dass der grösste Teil der Kindesstürze ohne letale Folgen bleibt.

Hofmann hat ein Kind gesehen, welches von seiner Mutter in dem Augenblicke geboren wurde, als sie vor dem Tore der Gebäranstalt aus dem Wagen stieg, so dass das Kind in den Schnee stürzte, der gerade in dicker Lage gefallen war, ohne sich hierbei zu beschädigen.[1])

Echte hat[2]) nachgerechnet, dass 84 Kinder auf weiche Gegenstände fielen, bei 9 Tod durch Sturz oder andere Ursachen zweifelhaft sei, bei 3 unstreitig der Sturz Todesursache gewesen etc., dass man eben summa summarum auf je 18 bis 19 Stürze einen tödlich gewordenen zählen dürfe.

Die Folgen aber, welche möglicherweise eintreten können, sind Reissen der Nabelschnur, was keineswegs immer eintreten muss, Losreissung des Mutterkuchens mit den bekannten schlimmen Konsequenzen, Hirnerschütterungen, Blutergüsse, besonders unter

---

[1]) Hofmann, a. a. O., S. 797.

[2]) Henkes Zeitschr., 1823, 4.

der Galea und auf oder unter dem Pericranium, dann im Gehirn selbst, sogar an der Basis, hauptsächlich auch Fissuren und Frakturen der Schädelknochen. Diesen sind die Scheitelbeine und (wegen der Drehung des Kindes beim Durchgang der Schultern meist nach dem rechten Schenkel der Mutter) besonders das linke sehr ausgesetzt.

Die Diagnose derartiger Beschädigungen durch Kindessturz ist oft ganz unmöglich mit Sicherheit zu stellen. Doch kann eine aufmerksame Beachtung aller auffindbaren zufälligen Nebenumstände manchmal die Unrichtigkeit einer auf Kindessturz lautenden Angabe einer Kindsmörderin nachweisen.

Kontusionen und Brüche verschiedener Schädelknochen zugleich, die nicht miteinander in Verbindung stehen, lassen die Annahme der Entstehung durch Kindssturz nicht zu, da, wie Casper bemerkt, ein blosser Contrecoup bei der Nachgiebigkeit des Schädels Neugeborener nicht denkbar ist. An sich aber ist der reine Obduktionsbefund bei Knochenverletzungen, die in der Geburt oder die durch Kindssturz entstanden, ganz derselbe.

Niemann[1]) erzählt zwei Fälle, wo durch die Natur der Verletzungen die Angaben der Angeklagten, die Kinder seien an den Folgen des Sturzes gestorben, widerlegt wurden. Wald entnimmt noch Taylor[2]) folgenden Fall: An einer 7 Pfund schweren Kindsleiche fand man, nachdem die Atemprobe vollständig stattgehabtes Atmen erwiesen, unter jedem Prom. orbitale eine je 1 Zoll lange quere Fissur; auf dem rechten Stirnhöcker war der Knochen zerbrochen, ein $^3/_4$ Zoll langes Stück eingedrückt. Auf beiden Scheitelbeinen zeigten sich längsverlaufende, $^5/_4$ Zoll lange, sich kreuzende Frakturen, ausserdem damit nicht in Verbindung stehende Fissuren an anderen Stellen des Schädels, Blutextravasat auf der Gehirnoberfläche. Die Angabe der Mutter, diese Verletzungen alle seien durch Sturz des Kinds in das Becken eines Waterclosets entstanden, mussten natürlich zurückgewiesen werden. Die Jury aber nahm, was keinem deutschen Schwurgerichtshofe beigefallen sein dürfte, die Möglichkeit an, die Inquisitin könne mit dem Kinde auf dem Wege ins Schlafzimmer auf der Treppe gefallen sein und dadurch die Verletzungen bewirkt haben!!

---

[1]) Zweites Hundert ger. Sekt., Erlangen 85, 86.

[2]) l. c., S. 465.

Da eine Verbrecherin, welche ihr Kind töten will, meist eine viel grössere Gewalt anwendet, als nötig zur Erreichung ihres Zweckes wäre, so können einfache Fissuren oder Frakturen eines oder beider Scheitelbeine ohne weitere Körperverletzungen Angaben, die auf Kindssturz lauten, glaublich erscheinen lassen. Grosse Zertrümmerungen verschiedener Kopfknochen, Blutergüsse an verschiedenen Stellen, Zerreissungen der Kopfschwarte, scharfe Wunden, Verletzungen des Körpers noch an anderen Stellen müssen dagegen sprechen.

Grosse Beachtung verdient Caspers Bemerkung,[1]) dass er durch vielfache Versuche erfahren, wie Schädelknochenbrüche, Zerreissen der Nähte, Abplatzen der harten Hirnhaut vom Schädeldache, Aussprengen einzelner Knochenstückchen, Blutergüsse unter das Pericranium, ganz wohl durch Verletzungen des bereits toten Kindes entstehen können. Die haarscharfe, glatte, unsugillierte Beschaffenheit der geradlinigen Bruchränder sichert die Diagnose in solchen Fällen, da die lebenden Neugeborenen zugefügten Knochenverletzungen immer mehr oder weniger gezackt und gezähnt, mehr oder weniger mit Blut durchtränkt erscheinen.

Immer müssen bei Feststellung des Tatbestandes bei angeblichem Tode durch Kindssturz folgende Kriterien sorgfältig benützt werden.

1. Das Verhältnis der Geschlechtsteile der Mutter zu den Durchmessern des Kopfes und der Schultern des Kindes, die Weite und Neigung des mütterlichen Beckens, die Stellung der Scheide, die Beschaffenheit des Mittelfleisches.

Unrichtig ist es, wenn man Kindessturz bloss bei Mehrgebärenden für möglich hält. Von den 283 Kleinschen Fällen treffen 21 auf Erstgebärende. Es ist ganz natürlich, dass der Kindessturz sehr erleichtert wird, wenn bei etwas heftigen Wehen weder das Becken noch die Weichteile wegen ihrer Weite und Erschlaffung einen ergiebigen Widerstand entgegensetzen, dass daher besonders Frauen ihre Kinder schnell und unerwartet verlieren können, welche von Natur mit weitem Becken versehen sind und durch frühere Geburten erschlaffte, weiche Geburtsteile erworben haben.

Bei den Erstgebärenden aber sind ganz andere Umstände wirksam, welche auch bei ihnen den Kindessturz herbeiführen. Vor

---

[1]) II, S. 861.

allem verkennen sie häufig die Zeichen der bevorstehenden Entbindung und fassen die ersten Wehen als Darmkolik, Stuhldrang etc. auf. Kein Wunder, wenn dann häufig die Austreibung des Kindes plötzlich und unerwartet erfolgt, denn die Fälle von Sturzgeburt, wo der ganze Gebärakt ungewöhnlich rasch erfolgt, sind verhältnismässig selten. Meist bestehen die präzipitierten Entbindungen nur in einer abnorm raschen Austreibung des Kindes. Das Becken kann natürlich wie bei Mehrgebärenden ein absolut oder relativ weites sein, und die Enge der Scheide und der äusseren Geburtsteile kann leicht überwunden werden, da Erstgebärende meist junge Frauenspersonen sind, deren Kräfte noch geschont sind, bei welchen daher die Uteruskontraktionen stark, die Bänder am Becken aber weich und dehnbar sind.

Der Widerstand der engen Weichteile, welcher durch eine plötzliche Anstrengung überwunden wird, führt dann um so leichter zum schnellen Hervorschiessen des Kindes. Erstgebärende, welche heimlich entbinden wollen, verbergen oft ihre bereits begonnenen Wehen längere Zeit, bis sie der gesteigerte Wehendrang in ein Versteck treibt, während das Kind schon dem Ausgange nahe ist. Wenn wir nun auch Wigand[1]) nicht beipflichten, der die präzipitierten Geburten einem tetanischen Zustande der Gebärmutter zuschreibt, müssen wir doch seine weitere Behauptung richtig finden, dass die blosse Angst einer Gebärenden eine an sich langsame Geburt in eine überschnelle verwandeln kann. Wo aber ist mehr Veranlassung zu Furcht und Angst gegeben, als bei heimlichen Geburten?

2. Alle weiteren Umstände bei der Geburt, besonders die Stellung der Gebärenden, die Fallhöhe und die Beschaffenheit des Bodens sind möglichst genau zu erheben. Je härter der Boden, auf welchen der Kindskopf auffiel, um so leichter erleidet dieser erheblichere Verletzungen. Festgetretene oder festgefrorene Erde, Bretterboden, Steinpflaster, einzelne spitze Steine bedrohen das Leben des rasch hervorschiessenden Kindes um so mehr, je höher es herabfällt, daher am meisten bei Geburten im Stehen. Schauenstein[2]) bemerkt jedoch: „Die aufrechte Stellung der Gebärenden ist nicht einmal notwendig, um in solchen Fällen Verletzungen

---

[1]) Jahrb. d. Ss. A. K., 9. Jahrg.

[1]) l. c., S. 289.

zu veranlassen, es können solche auch bei geeigneter Beschaffenheit der Unterlage bei liegender, kauernder oder überhaupt ungewöhnlicher Stellung der Gebärenden vorkommen, denn nicht die Fallhöhe allein, sondern noch mehr die Beschaffenheit der Unterlage, auf welche der Kopf auffällt, ist für die Entstehung der Verletzungen massgebend."

Der Nabelstrang, wenn er die gewöhnliche Länge von 43 bis 53 cm hat, lässt ein von einer niedergekauerten oder knienden Mutter geborenes Kind ungehindert zur Erde fallen, reicht aber bei Stehgeburten nicht aus. Ist die Placenta bereits gelöst, so wird sie mit herausgerissen und der Strang bleibt ganz, hält sie fest, zerreisst der letztere, wenn er nicht eine ungewöhnliche Länge besitzt. Der Widerstand, den der mit herausgerissene Mutterkuchen unterwegs findet, ist nach dem Vorausgang des Kindes wohl nur wenig in Anschlag zu bringen, wohl aber muss die Zerreissung des Nabelstrangs den Kindessturz einigermassen mildern. Bei 233 der von Klein mitgeteilten Fälle riss die Nabelschnur 126 mal ab, 34 mal schoss der Mutterkuchen mit hervor, und 78 mal blieb die Nabelschnur unverletzt.

Nicht ganz unbeachtet darf man einen Umstand lassen, auf den Pfeufer[1]) aufmerksam gemacht hat.

Bei präzipitierten Geburten stecken die Gebärenden meist in ihren Kleidern. Wenn diese auch vielleicht bei Stehgeburten die Kraft des Falles nicht abschwächen, werden sie doch dieselbe oft mindern bei Geburten in kauernder Stellung.

3. In bezug auf die am Kinde vorgefundenen Beschädigungen muss man genau untersuchen, ob sie auch wirklich durch den Sturz hervorgebracht werden konnten, und ob sie die Ursache des Todes gewesen sind. Was dabei zu beachten ist, wurde meist bereits früher erörtert. Die Beschaffenheit des Bodens, auf den das Kind auffiel, hat natürlich den wichtigsten Einfluss auf die Gestalt und Ausdehnung der Verletzungen, und man hat daher zu untersuchen, ob die Beschaffenheit der letzteren zu den Verhältnissen der Oertlichkeit passt, wo die Mutter entbunden zu haben angibt.

4. Bei Beurteilung der Schuldbarkeit der Mutter muss man stets im Auge haben, was Schauenstein (S. 291) angibt: „Bezüglich

---

[1]) Henkes Journ., I, 4.

des Bewusstseins der Entbundenen ist zu erwähnen, dass in vielen solchen, ganz unverdächtigen Fällen auf die rasche Ausstossung des Kindes eine starke Blutung und mit dieser eine Ohnmacht folgte, welche der Entbundenen für einige Zeit die Fähigkeit raubte, nach dem Kinde zu sehen, ihm Hilfe zu leisten, oder fremden Beistand anzurufen."

Wo freilich aktenmässig festgestellt wurde, wie ich es sah, dass eine Wirtsmagd, während sie Bratwürste für die Gäste briet, von den Wehen fortgetrieben die Frau zur einstweiligen Besorgung der Küche berief, schnell gebar und das Kind beseitigte, so dass sie schon in einer Viertelstunde wieder am Herde stand, oder dass eine Bauerndirne, nachdem sie auf der Wiese entbunden, ihre Last Gras vollends schnitt und heimtrug, oder dass eine Oekonomiemagd im Stiefelputzen unterbrochen, diese nach schneller Geburt vollständig säuberte und schmierte, konnte diese vorgeschützte Schwäche nach der Geburt keinen Glauben finden.

b) Anderweitige Verletzungen.

1. Wir haben bereits von den Ossifikationsdefekten gesprochen, welche man nicht für gewaltsam zugefügte Kopfverletzungen ansehen darf, und haben auch der verschiedenen Schädelknochenbeschädigungen erwähnt, welche das Kind vor, während und nach der Geburt ohne Schuld der Mutter erleiden kann. Auf eine absichtlich zugefügte Gewalttätigkeit lässt sich schliessen, wenn man Spuren von Handanlegung, Nägelmale etc. entdeckt. Besonders ist zu beachten, dass durch Einstiche mit Nadeln und anderen derartigen Instrumenten in Mund, Nasenlöchern, Ohren, Fontanellen, selbst auch durch starken Druck auf die Fontanellen schon mancher Kindsmord verübt worden ist. Zerstörungen des ganzen Schädels mit dem Gehirn können während des Lebens oder erst nach dem Tode des Neugeborenen erfolgt sein. Friedreich[1]) sucht eine Diagnose dafür festzustellen. Die Zerstörung während des Lebens soll man erkennen durch die Blutergiessungen aus den zerrissenen Gefässen, die besonders an den Ueberresten der Schädelknochen, in der Rückenmarkshöhle, an den Hals- und Nackenmuskeln bemerkbar seien. Wo bloss Schädeldach und Gehirn zerstört seien, bemerke man diese Erscheinungen auch im

[1]) l. c., I, S. 731.

Gesichte, in den Augen, Ohren, Nasen- und Mundhöhle. Bei Zerstörung des ganzen Kopfes seien auch Halswirbel gebrochen und Blutergiessungen zögen sich längs des ganzen Rückens herab.

Wo die Zerstörung des Kopfes nach dem Tode stattgefunden, fehlten diese Blutergiessungen, und man finde wohl auch Spuren anderer Todesarten. Auch könne man zuweilen die zerstörende Ursache eruieren, wo z. B. der Kopf von Tieren angefressen sei, etc.

Die geringe Verlässigkeit dieser ganzen Diagnose braucht keine weitläufige Erörterung. Man wird in der Regel bei einem derartigen Befunde, wenn er nicht sehr bald zur Untersuchung gelangt, zu wenig Anhaltspunkte entdecken, um ein sicheres Urteil zu ermöglichen.

Die Blutergiessungen können ja ganz wohl auch bei Schädelzertrümmerung des toten Kindes erfolgen, im Falle dieselbe nur bald nach dessen Ableben vorgenommen wurde.

Die Abtrennung des ganzen Kopfes vom Rumpfe wurde noch selten beobachtet. Von den älteren Schriftstellern erzählt Büttner einen Fall (mitget. von Metzger in dessen Anweisung, wie ein Kindsmord auszum.), wo ihm der Kopf eines Kindes zur Untersuchung vorgelegt wurde, den die Mutter unter vollem Schreien dem Neugeborenen abgedreht hatte. Die Kopfknochen waren in Stücke zerdrückt, die Weichteile zerrissen und ein 3 Zoll langes Stück des Rückenmarks hing am Kopf. Den zweiten Fall erzählt Mende. Einem im Sande verscharrten Kinde war der Kopf durch einen Spatenstich glatt vom Körper abgetrennt worden. Die reiche Kasuistik unserer Journale enthält noch mehrere Gegenstücke hierzu, doch habe ich leider sie nicht aufgezeichnet. Friedreich will auch hier eine Diagnose geben, indem er bemerkt, wenn am Kopfe, Gesichte oder Rumpfe des Kindes Blutunterlaufungen und Spuren von anpackenden Händen gefunden würden, dürfe man vermuten, dass das lebende Kind geköpft wurde, wo diese Merkmale fehlten, müsse man auf Enthauptung nach dem Tode schliessen. Ein sicheres Urteil wird sich aber auch hier nicht aus dem Obduktionsbefunde ergeben.

2. Bei einer ungewöhnlichen Beweglichkeit des Kopfes auf dem Halse muss man beachten, dass sie ganz wohl dadurch entstehen konnte, dass beim Sturze des Kindes auf den hinteren Teil

des Kopfes der noch nicht vollständig ausgebildete Processus odontoideus unter dem noch schlaffen Querband herabgleitend eine Luxation des Atlas und Epistropheus bewirkt hat.

Die Zerrung und Quetschung des Rückenmarks muss schnellen Tod verursachen. – Die übrigen Halswirbel werden selten, die Rückenwirbel wohl gar nicht vollkommen luxiert, aber auch diese unvollkommenen Verrenkungen töten, da das Rückenmark keine gewaltsame Ausdehnung verträgt.

Das Ziehen am Kopfe, wenn dieser geboren ist und die Gebärende auf diese Art den Rumpf schneller entwickeln will, findet gewiss zuweilen statt, und früher glaubte man, dass dadurch ganz leicht die gefährlichsten Verletzungen hervorgebracht werden könnten. Casper führt diese Befürchtungen auf ein richtiges Mass zurück. Er bemerkt,[1]) die sichtliche Wirkung dieser Selbstentbindung bestehe in leicht erkennbaren Nägelverkratzungen im Gesichte oder am Halse des Kindes, Brüche des Kehlkopfes und der Schädelknochen kämen dabei nicht vor, da die zu ihrer Hervorbringung nötige Gewalt nicht angewendet werden könne, nur bei mangelhaftem Verknöcherungsprozesse der Kopfknochen könne eine Ausnahme stattfinden. Die Möglichkeit einer Luxation der Halswirbel sei nicht in Abrede zu stellen, obschon sie Casper selbst nie beobachtet. Auch erwürgt könne das Kind auf diese Art werden. Die Entscheidung müsse bei Selbsthilfe oft schwierig werden, weil dabei die Obduktionserscheinungen dieselben seien, wie bei Schuld und Absicht.

Da die versuchte Selbsthilfe einen sehr häufig von Kindsmörderinnen vorgeschützten Entschuldigungsgrund bei vorgefundenen Verletzungen abgibt, so erlaube ich mir nur noch eine etwas ausführlichere Darstellung der Verhältnisse dabei aus dem Werke eines bewährten Geburtshelfers[2]) auszuziehen.

„Wenn die Kreissende diesen Angriff auf das Kind macht, so weiss sie wohl gewiss, dass sie nicht nach oben, nicht nach rechts oder links ziehen darf, zieht also nach unten. Dazu wird sie natürlich die Daumen auf Hinterhaupt oder Nacken legen, die übrigen Finger über das Gesicht, oder bei einer Richtung des Kopfes mit dem Gesichte nach einer Seite die Daumen auf

---

[1]) II, S. 883.

[2]) S. Hohl l. c., S. 531.

einer Seite des Halses, die übrigen Finger über Hinterhaupt und Gesicht. Sie wird dabei eine nur geringe Kraft anzuwenden haben, wenn die Schultern nicht breit sind, im schrägen oder geraden Durchmesser des Beckenausganges stehen und dieser die gewöhnliche Weite hat. Grössere Kraft wird nötig sein, wenn die Schultern im queren Durchmesser am Ausgange stehen und dieser nebst der Schamspalte klein ist. — Wo es nur einer geringen Kraft zur Extraktion des Rumpfes bedarf, werden sich unbedeutende Verletzungen von den Daumen am Hinterkopfe und von den andern Fingern am Gesichte, oder auf einer Gesichtsseite von den Daumen und auf Hinterhaupt und Gesicht von den andern Fingern finden, wenn der Kopf mit dem Gesichte nach einer Seite lag. Umfasste die Mutter nur den Hals mit dem Winkel der ausgebreiteten Daumen und Zeigefinger, so werden sich nur am Halse Spuren der angewendeten Kraft zeigen. Sind aber die Schultern breit, stehen sie am queren Durchmesser am Ausgange, ist dieser etwas enge, oder zieht sie wirklich nach oben oder nach einer Seite, so bedarf es einer grösseren Kraft, und angenommen, dass sie, was kaum glaublich, die Extraktion wirklich bewerkstelligt, so müssen die natürlich intensiveren Verletzungen auf Hinterhaupt und Gesicht sein, können aber in Brüchen des festen Hinterhauptes und der kompakten Gesichtsknochen nicht wohl bestehen. Am allerwenigsten ist es denkbar, dass Brüche der Scheitelbeine dabei vorkommen können, es müsste denn sein, dass die Inkulpatin den Kopf hätte in das Becken zurückschieben wollen, denn die Kreissende selbst zieht den Rumpf am Kopfe nicht heraus, sondern sie drückt diesen mit den Händen von sich ab, so dass der Druck die untere Fläche des Kopfes und den Hals, nicht den Schädel trifft. Die Verletzung des Mittelfleisches kann nicht in Anschlag gebracht werden, da sie vom Durchgange des Kopfes bedingt sein kann, und die Integrität desselben ebensowenig, da nicht notwendig infolge der Extraktion ein Einriss erfolgt." —

Dass nach unsern heutigen Anschauungen durch die Selbsthilfe sehr wohl schwere Verletzungen an Kopf und Hals des Kindes hervorgebracht werden können, haben wir bereits betont und es braucht hier nur noch einmal darauf verwiesen zu werden. Selbstverständlich muss man sich dabei immer vor Augen halten, dass es sich doch nur um Möglichkeiten und Ausnahmen handelt.

Ein von Wald[1]) mitgeteilter Ausspruch englischer Geschworener zeigt, was für unverschämte Lügen von diesen bereitwillig geglaubt werden, sobald es sich um Kindsmord handelt. Ein erdrosseltes Kind trug das Würgeband noch fest um den Hals geknüpft; die Verteidigung erklärte, die Angeklagte habe sich dieses Bandes bedient, um damit das Kind aus den Geschlechtsteilen hervorzuziehen und die Geschworenen — sprachen die Angeschuldigte frei!!

3. Zusammendrückung des Brustkastens kann Erstickung bewirken, und Blutunterlaufungen, Einbiegungen oder Brüche der Rippen werden die Diagnose ergeben. Durchdringende Brustwunden, welche grössere Blutgefässe oder edle Organe verletzen, können natürlich leicht tödlich werden, aber auch nicht durchdringende können durch Arterienverletzung Verblutung herbeiführen. Wir wollen hier nur die Herzwunden erwähnen, welche durch Stiche mit einer Nadel oder anderen spitzen Werkzeugen zugefügt werden. Die äussere Blutung kann dabei unbedeutend, die innere desto ansehnlicher sein, die Wunde wenig bemerkbar erscheinen. Auch im Herzen verklebt sie leicht, doch bemerkt man an dem Punkte, wo die Wunde eindrang, einen röteren Umkreis.

4. Stösse, Schläge auf den Unterleib, starker Druck auf die Unterleibseingeweide, Verwundungen des Zwerchfells und der Unterleibsorgane. können den Tod des Kindes leicht bewirken. Friedreich[2]) führt eine Beobachtung Harprechts an, dass ein Kind getötet wurde, indem man einen feinen Metalldraht durch dessen After und Mastdarm in den Leib stiess.

5. Verletzungen an den Extremitäten wurden schwerlich je in mörderischer Absicht beigebracht, kommen aber zufällig mit andern gesellt öfter vor. Verletzung einer Arterie daran kann natürlich tödliche Blutung bewirken.

6. Verbrennung des Kindes kann dessen ganzen Leib oder einzelne Teile desselben betroffen haben. Es gelten hierbei die allgemeinen Regeln. Verbrühungen durch heisses Wasser müssen den Körper mit Blasen bedecken, es können Kinder in heisses Wasser bei der Geburt fallen, da besonders auf dem Lande auf dem

[1]) II, S. 85.
[2]) I, S. 735.

Gebärstuhle sitzende Gebärende häufig mit Dünsten aus einem untergestellten Topfe mit heissem Wasser behandelt werden. — Stellenweise Verbrennungen können ebenso durch den heftigen Nervenreiz, wie durch die Beschädigung wichtiger Teile töten.

4. Tod durch Vergiftung.

Ist aus selbstverständlichen Gründen nicht leicht bei Kindsmord im Gange, und es kann hier ganz füglich jede ausführliche Besprechung dieses Gegenstandes unterlassen werden.

VI. Untersuchung der Mutter.

1. Zurechnungsfähigkeit der Neuentbundenen.

Wir haben früher schon entwickelt, dass unsere neuere deutsche Gesetzgebung das Verbrechen des Kindsmords milder beurteilt, der eigentümlichen physischen und psychischen Zustände der Gebärenden willen, welche deren Bewusstsein und Willenskraft trüben und hemmen können. Betrachten wir nun etwas näher, welchen Einfluss der Gebärakt erfahrungsgemäss auf die Gebärende ausübt.

Bei Frauen, welche unter gewöhnlichen Umständen gebären, welche also unter Beistandleistung verständiger Hebammen allmählich die verschiedenen Geburtsperioden durchmachen, deren Bau im Verhältnis zur Grösse des Kindes günstig ist, deren Nervensystem durch keine krankhafte Affektion ergriffen ist, — bei solchen Frauen, auch wenn sie Erstgebärende sind, werden selbst die Schüttelwehen nicht so übermässig stark, dass sie Bewusstsein und Willenskraft vollständig aufheben. Mit der eintretenden kürzeren oder längeren Pause nach Geburt des Kopfes ist der Sturm vorüber, der auch durch die Entwicklung des Rumpfes und dann der Nachgeburt nicht mehr aufgeregt wird. Zum Glück ist dieser Stand der Dinge der regelmässige, der bei den meisten Geburten vorzufindende. Der Nachlass der Schmerzen, die mütterliche Freude an dem Neugeborenen gibt der Entbundenen ein Gefühl von Behagen, welches ihr die notwendig dem Gebärakt folgende körperliche und geistige Ermattung ganz erträglich macht.

Der Geburtshelfer weiss aber aus seiner Erfahrung, dass leider die Sache nicht immer so glatt abläuft.

Die Wehen können recht bald schon eine grosse Höhe erreichen, zu schnell wiederkehren, ohne der Gebärenden die nötigen Ruhezeiten zu lassen, und endlich, wenn ein starker Widerstand überwunden werden soll, fürchterliche Schmerzen verursachen.

Der Druck des Kindskopfes auf den Mastdarm, auf die so nervenreichen Weichteile des Beckens, das Pressen und Ausspannen des Darmes, das Auseinanderzerren der äusseren Geschlechtsteile kann selbst eine recht geduldige, standhafte Frau zur Exaltation, ja zur höchsten Verzweiflung bringen. Besonders kann eine Entzündung der äusseren Geschlechtsteile den Durchgang des Kopfes sehr schmerzhaft machen und die ruhige Pause nach geborenem Kopfe stören. Es kann dadurch, wie durch stattgehabte Einrisse im Mittelfleische auch nach der Geburt ein brennender Schmerz andauern, der die Entbundene nicht zur Ruhe kommen lässt.

Es gibt auch gar verschiedene Grade des Schmerzertragungsvermögens. Ein Schmerz, der den einen zur Raserei zu treiben vermag, wird von einem zweiten standhaft ertragen.

Temperament, Charakter, geistige Kraft, religiöser Sinn müssen hierin einen mächtigen Unterschied bedingen.

Henke[1]) bringt die durch den Gebärakt bedingten Alienationen unter folgende vier Klassen:

1. Grosse Schwäche und Ermattung kommt nach schwerer, lange dauernder Geburtsarbeit als Folge des überreizten Nervensystems, des Blutverlustes etc. häufig vor, findet sich aber zuweilen auch nach leichteren Geburten. Die Hilflosigkeit, die starken Gemütsbewegungen, welche heimliche Geburten zu begleiten pflegen, können auch nach schnell verlaufenden Geburten eine grosse Ermattung herbeiführen, so dass die Mutter, auch wenn sie wollte, dem Kinde nicht Hilfe zu leisten vermag.

2. Dieser Zustand kann sich bis zur gänzlichen Aufhebung des Bewusstseins steigern. Hohl bemerkt hierüber[2]): „Wir haben wiederholt bestätigt gefunden, was Montgomery, Young, Paterson (1834) beobachtet haben, ein kurzes, vorübergehendes Schwinden des Bewusstseins bei Gebärenden, was man ihnen an dem momentan veränderten Blick ansieht, ohne dass sie selbst eine Aeusserung darüber laut werden lassen. Wir bemerkten es gegen das Ende der Er-

[1]) Abhandl., IV.

[2]) l. c., S. 529.

weiterung des Muttermundes, dann beim Durchgange des Kopfes durch die Schamspalte, aber am häufigsten und etwas länger anhaltend gleich nach der Ausstossung des ganzen Kindes, besonders bei vorausgegangener Unterdrückung der heftigen Schmerzen. In einigen Fällen ging diese momentane Bewusstlosigkeit der Eklampsie voraus, und kann sicher auch in Manie übergehen."

Dass während einer solchen Bewusstlosigkeit der ganze Geburtsakt vollendet werden kann, ist unzweifelhaft. Von der reichen Kasuistik, die uns dafür geboten ist, wähle ich nur Mendes[1]) Beobachtung aus. Ein Mädchen war infolge heftiger Wehen bewusstlos geworden, Mende vollendete die Geburt mit der Zange, aber erst, nachdem auch die Nachgeburt abgegangen war, erwachte die Entbundene wieder zum Bewusstsein.

Jörg[2]) sagt: „Mehrmals habe ich Frauen, die mit Eklampsie heimgesucht waren, künstlich entbunden, ohne dass es zu ihrer Kenntnis gelangte, was ich eigentlich mit ihnen vornahm."

3. Die Nervenaufregung kann besonders nach heftigen Wehen eine Sinnesverwirrung bewirken, worin die Gebärende das Ungereimteste begeht und wie eine Irre spricht und handelt. So weiss jeder Geburtshelfer, wie oft die Gebärenden die tollsten Zumutungen an ihn richten, wie sie bitten, nur schleunigst der Geburt ein Ende zu machen, wenn sie auch darüber zugrunde gehen sollten. Schwörer erzählte[3]) von einer Dame, welche im Wahnsinn der Geburtsschmerzen ihr Neugeborenes sogleich durch einen Wurf an die Wand tötete. Im nächsten Jahre geschah dasselbe Unglück und die unselige Mutter starb vor Gram.

Wigand[4]) sagt: „Ich habe mehrere, sehr gebildete, brave Frauen gekannt, die im Aerger oder in der Wut über die ausgestandenen heftigen Geburtsschmerzen stundenlang nach ihrer Entbindung weder ihren sonst so geliebten Gatten noch das sehnlich gewünschte Kind vor Augen haben mochten."

4. Die Einwirkung psychischer Einflüsse, des Gemütszustandes, der Affekte und Leidenschaften ist sehr zu berücksichtigen. Kann schon, wie wir eben gesehen, der Nervenreiz bei Gebärenden einen

---

[1]) Handb., III, S. 544.
[2]) Die Zurechn. d. Schwangeren u. Geb., Leipzig 1837, S. 115.
[3]) Beitr. z. Lehre v. Tatb. d. Kinderm., Freiburg 1836, S. 18.
[4]) Die Geb. d. M., I, S. 81.

unzurechnungsfähigen Zustand bewirken, während sie die beste Pflege und Wartung geniessen, so muss noch leichter eine heimlich Gebärende in einen solchen Zustand geraten, da bei ihr zugleich so mächtige psychische Einflüsse tätig sein können. Jedes Weib wird beim Beginn der Geburt von einer gewissen Unruhe erfasst, am meisten natürlich ein Mädchen, das ihre Schwangerschaft verborgen, und das nun weiss, dass ihr Fehltritt offenbar und alle möglichen schlimmen Folgen über sie einbrechen sollen. Der Gerichtsarzt darf keine Gefühlspolitik treiben, er darf nicht in den Fehler verfallen, den sogar treffliche Aerzte begingen, Neuentbundenen gleich von vornherein alle Zurechnungsfähigkeit abzusprechen, aber er muss diesen Umständen volle Aufmerksamkeit widmen.

Vor einem halben Jahre wunderte sich eine ganze Gemeinde, dass ein Mädchen, dessen Charakter als sanft, offen und brav allgemein bekannt war, ihr Kind ins Wasser warf, von dessen Geburt es auf dem Felde überrascht wurde. Die Untersuchung aber ergab, dass es der Geliebte, mit dem es mehrere Jahre in Verbindung gewesen, verlassen hatte, weil dessen Familie, die Mitgift des Mädchens für zu gering hielt. Ihr Vater, ein sonst sehr braver, aber strenger Mann, hatte die Tochter körperlich gezüchtigt, bloss auf den Verdacht hin, sie könne schwanger sein, die Familie des früheren Geliebten beschimpfte sie bei jeder Gelegenheit. Offen und reumütig gestand die Angeschuldigte ihr Verbrechen bei der ersten Frage. Das Schwurgericht musste sie desselben schuldig erklären, aber in voller Berücksichtigung der geschilderten Umstände wurde das niederste Strafmass zugeteilt. Man musste dem armen Mädchen Glauben schenken, wie es bei Schilderung der Geburtsvorgänge einfach erklärte: „vor Aengsten wusste ich damals wahrhaftig nicht wo aus und wo ein."

Bei vollster Berücksichtigung all des Vorstehenden aber müssen wir doch anerkennen, dass weitaus in den meisten Geburtsfällen eine grössere physische und psychische Aufregung, als sie von der Gesetzgebung Deutschlands bei Kindsmord ohnedem in Rechnung gebracht wird, nicht anzunehmen ist.

Wird ein solches Uebermass behauptet, was von Kindsmörderinnen oft genug geschieht, so müssen alle Umstände des ganzen Geburtsvorgangs der genauesten Prüfung unterworfen werden.

Die körperliche Untersuchung der Angeschuldigten kann uns

in manchen frischen Fällen noch darüber Aufschluss geben, ob ihr Beckenbau im Verhältnis zum Kindskopf, ob entzündliehe Affektionen der Weichteile etc. Anlass geben konnten zu übermässig schmerzhaften Wehen. Die mögliehst genaue Erforsehung ihres Charakters, ihrer Moralität, ihrer religiösen Gesinnung kann uns wiehtig werden.

Da geistige Störungen infolge des Geburtsaktes meist nur kurze Zeit, selten länger andauern, so müssen wir aus den Geburtsvorgängen, soweit sie konstatiert sind, aus der Art und Weise der gegen das kindliche Leben vorgenommenen Angriffe, aus dem Benehmen der Mutter naeh der Tat uns klar zu maehen suchen, ob hier eine kürzere oder längere geistige Störung angenommen werden kann, ob davon Spuren bemerkt wurden oder gefunden hätten werden müssen.

Wenn die Angesehuldigte bei einer behaupteten geistigen Störung, die ihrer Art und ihrem Grade nach hätte länger andauern müssen, ein ganz vernünftiges, wohl bereehnetes Verfahren einsehlug, ihr getötetes Kind zu verbergen, die Spuren der Niederkunft zu vertilgen, so müssen ihre Angaben Zweifel erregen.

Im allgemeinen kommen wir daher zu dem Sehluss, dass die Zurechnungsfähigkeit der Gebärenden und Neuentbundenen in der Regel nieht als aufgehoben betraehtet werden darf, dass dureh milde Beurteilung des Kindsmords von Seite unserer Gesetzgeber den eigentümlichen physisehen und psyehischen Verhältnissen, wie sie der Geburtsakt bedingt, genügende Reehnung getragen ist, und dass man nur in seltenen Ausnahmsfällen berechtigt ist, eine noch mehr geminderte oder völlig aufgehobene Zureehnungsfähigkeit der Gebärenden und Neuentbundenen zu begutaehten.

2. Zeichen der stattgehabten Entbindung.

Bei einer vor kurzer Zeit überstandenen Geburt treten die diagnostischen Kennzeiehen für Gesieht und Gefühl deutlieh hervor; in mehr oder minder kurzer Zeit aber verlieren sich gar manehe davon ohne Spuren zurüekzulassen.

Solehe wieder versehwindende Kennzeichen sind folgende:

1. Die reehtzeitig erfolgte Geburt ergibt meist nur sehwache Erscheinungen eines gestörten Allgemeinbefindens, blasses oder sehr gerötetes Gesicht, etwas eingesunkene oder auffallend glän-

zende Augen, warme und feuchte, eigentümlich riechende Haut, unsichern Gang mit kleinen Schritten bei etwas nach vorn geneigtem Oberkörper.

Die Körperwärme ist sehr labil. Ausserordentlich häufig sieht man eine Temperatur von 38° C., doch darüber wird die Körperwärme von den gewöhnlichen Einflüssen nur selten getrieben. Der Puls der Wöchnerinnen ist gewöhnlich langsamer als sonst, 50—60. Es gibt sogar sehr niedrige Pulsfrequenz, zwischen 40—56, ja bis zu 34 die Minute. Eine Rekonvaleszentin von einer Krankheit kann alle diese Erscheinungen ebenfalls bieten. Uebrigens sind dieselben gewöhnlich schon vorüber, wenn der Gerichtsarzt eine des Kindsmords Verdächtige untersucht, oder sind bei jungen, kräftigen Personen gar nicht wahrnehmbar.

2. Die Nachwehen sind bei Erstgebärenden gewöhnlich nur schwach und daher leicht zu verhehlen, bei Mehrgebärenden verdienen sie immerhin mehr Beachtung, als ihnen Casper geschenkt wissen will, der ihnen als rein auf subjektiver Angabe beruhend allen diagnostischen Wert abspricht. Sie sind aber mitunter so heftig, dass die daran Leidende sie gar nicht verbergen kann. Sie verzieht dann das Gesicht und stösst Schmerzensäusserungen aus, wenn man sie nur etwas längere Zeit beobachtet. Ein ziemlich kräftiges Mädchen, das im vorigen Jahr ihr Kind erdrosselt und versteckt hatte, kam schon nach 15 Stunden zur Untersuchung, ehe wir noch das Kind gefunden hatten. Sie leugnete frech, geboren zu haben, es waren aber nicht bloss alle übrigen diagnostischen Merkmale vollkommen klar, sondern sie litt auch während der Untersuchung ganz unverkennbar an Nachwehen, wenn sie diese auch möglichst zu verhehlen suchte.

3. Die Erschlaffung und Weichheit der Bauchdecken, die leichte Verschiebbarkeit der mehr oder weniger gerunzelten Bauchhaut sind zu beachten.

4. Die Brüste erscheinen voll und gespannt, fühlen sich hart und knotig an. Die Warzen turgeszieren und ihre Höfe sind sehr dunkel gefärbt. Oft sind zugleich die Achseldrüsen angeschwollen und fühlbare Lymphstränge führen von den Brüsten zu ihnen.

Die Turgeszenz der Brüste verliert sich innerhalb 24—48 Stunden wieder, sie werden weicher und lassen ein reichliches Sekret ausfliessen. Das anfangs sehr wässerige, gelbliche, an Fett, Milchzucker und Milchsalzen aber reiche Sekret (Colostrum) wird nach

einigen Tagen reicher an Milchkügelchen, nimmt eine bläuliche oder weisse Farbe an, wird zur eigentlichen Milch. In den ersten 2—3 Tagen kann auch eine fieberhafte Aufregung, das sogenannte Milchfieber bemerklich werden. Der Fund von Milch in den Brüsten ist stets ein gutes Zeichen: denn ihr Vorkommen in Brüsten von Kindern, Witwen und Männern bleibt immer eine Seltenheit, und wo sie noch als Colostrum auftritt, ist sie mit derartigen Ausnahmssekretionen gar nicht zu verwechseln. Wohl aber findet man bei manchen Kindbetterinnen gar keine Milchabsonderung, und bei anderen hört sie sehr bald wieder auf, wenn kein Kind gestillt wird.

5. Die Reste der Uterinschleimhaut, deren abgestossenes Epithel, die fettig zerstörten Muskelfasern der inneren Gebärmutterschicht werden allmählich ausgestossen, in den ersten 3—4 Tagen erscheint hauptsächlich Blut, das in der Gebärmutterhöhle zurückblieb, gemischt mit Fetzen der Schleimhaut und Nachgeburtsresten. Diesen braunroten, dickflüssigen, übelriechenden Ausfluss nennt man lochia rubra.

Später, wo wenig Blut mehr darunter gemengt ist, wird der Ausfluss heller, eiterartig, das Mikroskop entdeckt darin zersetzte Blutkörperchen, junge abgestossene Epithelien, Fettröpfchen, Schleimhaut- und Muskelfaserreste, der beigemengte Scheidenschleim gibt eine sauere Reaktion (lochia serosa). Der Geruch ist noch schlimmer.

Meist vom siebenten Tage an werden die Lochien sparsamer, dünner, heller, und beim Stehen scheidet sich eine seröse Flüssigkeit von einem schleimigen Bodensatz (lochia alba). Sie sind dem Sekret einer Uterusblennorrhoe ganz gleich. Nach 14 Tagen, bisweilen etwas später verschwinden sie gänzlich.

Solange der üble Geruch noch recht deutlich ist, gibt dessen ganz spezifische Beschaffenheit die beste Sicherung vor Verwechslung mit anderen Gebärmutterabsonderungen. Es ist daher dieser Wochenausfluss in der ersten Zeit ein ganz zuverlässiges Merkmal stattgehabter Entbindung.

6. Die äusseren Geschlechtsteile sind infolge der Ausdehnung beim Durchgang des Kindes in den ersten Tagen nach der Geburt noch sehr ausgedehnt, empfindlich, an manchen Stellen durchgerieben. Besonders sind die grossen Schamlippen gegen den Damm hin aufgetrieben, und hier klafft die Schamspalte weit aus-

einander. Der vordere Rand des Mittelfleisches ist ungewöhnlich dick und ungleich, die Haut auf dem Damm faltig, leicht verschiebbar. Zuweilen ist der After wulstig, knotig, eine Mastdarmfalte vorgetreten (Hohl). Bald aber ist alles in seinen normalen Zustand zurückgekehrt, und nur der Scheideneingang ist nicht mehr so gut wie im jungfräulichen Zustande von den Schamlippen gedeckt.

7. Die Mutterscheide ist in den ersten Tagen noch heiss, glatt und weit. Der Wöchnerin macht die Untersuchung Schmerz.

Die vordere Scheidenwand hängt gewissermassen in den Scheidenkanal hinein, das Scheidengewölbe ist nicht nach oben gewölbt, sondern bildet nach abwärts eine Konvexität.

Nach einigen Tagen verengt sich die Scheide wieder, und die herabhängende vordere Wand nimmt ihren normalen Stand wieder ein, aber ganz bekommt auch die Scheide ihre frühere Gestalt nicht mehr. Das Gewölbe bleibt schlaffer, weiter, und je mehr Geburten vorangingen, um so ausgedehnter und schlaffer ist auch die ganze Scheide.

8. Die Gebärmutter fühlt man gleich nach der Geburt als eine grosse harte Kugel zwischen Nabel und Schambeinen, meist etwas nach rechts geneigt. Nach einigen Stunden wird sie weiter, steigt etwas höher. Schon nach 2 Tagen ist sie auf eine Länge von 17—19 cm, eine Breite von 9,5 cm reduziert. Nach Ablauf einer Woche ist sie noch 12 cm lang und kann einige Finger hoch über den Schambeinen gefühlt werden, nach 14 Tagen hat sie sich in die Beckenhöhle zurückgezogen und ist durch die Bauchdecken nicht mehr zu fühlen.

Nach etwa 6 Wochen hat sie ihre bleibende Gestalt angenommen, etwas schwerer und grösser, runder, mit grösserer Höhle, als im jungfräulichen Zustande.

Der Mutterhals wurde im Laufe der Geburt ganz ausgebreitet und hängt darnach in die Scheide herab. Der innere Muttermund zieht sich zuerst etwas zusammen, während der äussere noch weit geöffnet erscheint. Schon nach 2—4 Tagen sind die Wandungen des Halses wieder dicker, der Kanal enger geworden. Gegen den 6. Tag hin werden die Muttermundslippen wieder derber und der untersuchende Finger tritt ein.

Diagnostische Zeichen, welche unvergängliche Spuren einer stattgehabten Entbindung zurücklassen, besitzen wir mehrere

recht verlässige. Wenn freilich die Geburt schon längere Zeit vorüber ist, können sie uns nicht ergeben, ob sie durch eine Geburt jüngeren Datums, um die es sich gerade jetzt handelt, oder durch bereits früher überstandene Geburten hervorgebracht sind. Wir zählen sie hier auf:

1. Ein Einriss des Schamlippenbändchens erfolgt in der Regel bei reifen Geburten, und es kann eine restitutio ad integrum gar nicht erfolgen. Die Annahme, dass dasselbe zufällig z. B. durch Fall auf einen Stein eingerissen werden könne, nennt Casper mit Recht eine unbegründete Skepsis, denn man würde dann sicher auch anderwärts Spuren von Verletzung wahrnehmen.

2. Ein noch vorhandenes Hymen wäre ein sicheres Zeichen, dass keine Geburt eines reifen Kindes stattgehabt, ein zerrissenes kann gar nichts beweisen.

3. Die dunklere Pigmentierung des Brustwarzenhofes verliert sich niemals wieder ganz. Es würde also eine helle, rosenrötliche desselben gegen stattgehabte Entbindung sprechen.

4. An den Bauchdecken findet man Veränderungen, welche infolge ihrer Ausdehnung entstanden sind, sie werden faltig und runzelig. Ein roter oder gelbbrauner Streifen erscheint schon während der letzten Schwangerschaftsmonate, er zieht sich vom Nabel längs der weissen Linie zum Schamberg herab. Im Laufe der Zeit aber erblasst dieser Streifen wieder. Dagegen bleiben für immer die perlmutterartig glänzenden, sommersprossenartig pigmentierten, durch Zerreissung des malpighischen Netzes entstandenen Narben in der Leistengegend. Sie bedecken oft reihenförmig den ganzen unteren Leib. Sie fehlen niemals ganz, wo eine Entbindung vorausgegangen ist. Wenn auch Ausdehnungen der Bauchhaut durch Krankheiten sie bewirken können, verliert ihr grosser diagnostischer Wert nicht dadurch; denn die Frauenspersonen, welche wegen Kindsmord in Verdacht stehen, haben keine Eierstockswassersuchten, grosse Leberanschwellungen etc. vorher durchgemacht, oder wenn dies ausnahmsweise doch der Fall wäre, würde der geforderte Beweis dafür leicht beizuschaffen sein, da eine solche Krankheit nicht ohne lange, schwierige ärztliche Behandlung beseitigt werden konnte.[1])

[1]) Die anfangs bräunlichen oder hellroten Narben werden später bläulich-rot, verblassen dann und werden $^1/_2$ Jahr nach der Entbindung glänzend weiss.

4. Der Muttermund ändert schon während der Schwangerschaft, wenn auch nicht ausnahmslos, seine quere in eine runde Form, die sich nie mehr verliert. Die Einrisse, welche man nach einer Geburt in den Muttermundslippen findet, sind auch bleibend zu fühlen. Hohl widerspricht diesem, und bezeichnet überhaupt diese Einrisse nur als Einkerbungen, Falten und Folgen der vorangegangenen Ausdehnung und Zusammenziehung der Mundwinkel beider Muttermundslippen. Die meisten Geburtshelfer werden ihm hier nicht beistimmen. Man hält allgemein dafür, dass ein Kindskopf von normaler Grösse durch den Muttermund nicht passieren kann, ohne dass dieser an seinem Rande Einrisse bekommt, die beim Verheilen durch die Untersuchung leicht erkennbar unvergängliche Narben bilden. Dass auch eine abgehende Mola derartige Folgen haben kann, ist wohl unzweifelhaft.

Dem Vorstehenden gemäss ist oft schon kein sicheres Urteil zu geben, ob ein vor 14 Tagen geborenes Kind von einer untersuchten Frauensperson abstammt, sicher lässt sich dann nur sagen, dass die Untersuchte schon einmal einen Geburtsakt durchgemacht hat, ob sie aber an dem fraglichen Termin oder vor Jahren geboren, lässt sich manchmal nicht angeben.

Am sichersten ist freilich die Diagnose, wo neben den erwähnten Kennzeichen zugleich anderwärts festgestellt ist, dass die Untersuchte vorher schwanger war, oder wo man noch zufällige Merkmale findet, wie Reste der Nachgeburt in Scheide oder Gebärmutter, Verunreinigung der Genitalien, der Bett- und Leibwäsche mit Fruchtschmiere, Fruchtwasser oder Kindspech.

Sind aber Polypen ausgestossen worden, so findet man zuweilen noch den Stiel.

Der Grad der Veränderungen, welche noch vorgefunden werden, gibt oft auch darüber Aufschluss, ob ein reifes Kind oder eine unreife Frucht ausgetrieben worden ist. Reste der Eihäute (Chorionzotten), die Beschaffenheit der Nabelschnur können manchen Wink darüber geben, und noch mehr eine etwa vorgefundene Placenta. Käseschmiere ist nur vom Ende des 5. Monats an vorhanden. Mecon mit Haaren gemischt deutet auf Geburt zwischen dem 5. und 9. Monat.[1])

---

[1]) Siehe Lange in Vierteljahrsschr. f. die pr. Heilk., 1867, II.

Wie lange das Wochenbett bereits gedauert, ergeben die Lochien, das vielleicht vorgefundene Colostrum in den Brüsten in den ersten 14 Tagen ziemlich genau. Später kann man meist nur angeben, dass eben das Wochenbett länger als 14 Tage angedauert hat.

3. Rekognition des Kindes durch die Mutter.

Dieses Geschäft hat der Untersuchungsrichter zu besorgen, wenn es gelungen ist, nach Auffindung einer Kindsleiche auch der Mutter habhaft zu werden. Dass es von grosser Wichtigkeit ist, zeigt uns ein von Mittermaier mitgeteilter Fall.[1]) Ein Mädchen wurde als des Kindsmords verdächtig in Untersuchung genommen und gestand auch, ihr neugeborenes Kind, das tot zur Welt gekommen, in das Wasser geworfen zu haben. Erst einige Tage später fand man am Ufer des von ihr bezeichneten Flusses unter Gesträuche verborgen eine Kindsleiche. Man unterliess die Rekognition durch die Inquisitin vorzunehmen, und fand bei der Sektion, dass das Kind lebendig geboren wurde und bedeutende Misshandlungen am Kopfe erkennen liess. Die erneuten Versicherungen der Angeschuldigten, ihr Kind habe nach der Geburt gewiss nicht gelebt, wurden als freche Lüge angesehen und vom Untersuchungsrichter ihr die Widersprüche ihrer Aussage mit dem erhobenen Befunde auseinandergesetzt. Der gute Mann wusste so eindringlich in die Angeschuldigte hineinzureden, dass diese den langen Ermahnungen endlich gehorchend ein Geständnis dahin ablegte, nach dem, was ihr vorgesagt werde, müsse freilich das Kind gelebt haben, und sie müsse eben in ihrer Verwirrung dasselbe für tot gehalten haben. Drei Wochen später kam ein anderes Mädchen im nämlichen Orte wegen Kindsmords verdächtig in Untersuchung. Das Geständnis erfolgte sogleich, die Inquisitin gab an, ein Kind geboren und getötet zu haben, und bezeichnete als Ort der Tat denjenigen, wo man das obduzierte Kind gefunden hatte. Nun sah man etwas genauer nach und fand auch wirklich eine zweite Kindsleiche, welche die erste Inquisitin als die ihres Kindes anerkannte. Die Obduktion ergab entschieden, dass dieses zuletzt gefundene Kind tot geboren worden sei. Dies wäre nun ein ganz hübscher Stoff zu einem Roman, in der Wirklichkeit aber wäre es höchst traurig

---

[1]) Neues Archiv d. C. R., I.

gewesen, wenn durch die unverzeihliche Nachlässigkeit eines Beamteten ein Mädchen unschuldig die Strafe des Kindsmords hätte erdulden müssen, wie das hier beinahe geschehen wäre.

Selbst wenn man die Rekognition einer Kindsleiche durch die Mutter vornehmen lassen kann, gibt es manchmal Schwierigkeiten, die schwer zu heben sind.

Die Geburt kann an einem finsteren Ort stattgehabt haben, wo die Mutter die Züge des Kindes gar nicht erkennen konnte, und ihre nachmalige Angabe, dass sie eine vorgezeigte Leiche nicht mit Bestimmtheit als die ihres Kindes erkennen könne, ist ganz begründet. Dass manche Kindsmörderin aber auch bei hellem Tageslichte das Gesicht ihres Kindes nicht genau beschauen mag, ehe sie es tötet, dafür habe ich einen sicheren Beleg zu geben. Die von mir schon einmal erwähnte Person, welche bestens beleumundet, dennoch ihr neugeborenes Kind in den nahen Bach warf und welche dann mit der grössten Offenheit ihr Geständnis ablegte, hatte bei hellem Tage geboren. Das Geschlecht des Kindes konnte sie angeben und erkannte auch das an dem von ihr bezeichneten Orte gefundene Kind als das ihrige an. Sie wusste aber nicht, dass dasselbe mit einem Wolfsrachen begabt war, obschon dies dem Gesichte ein abschreckend hässliches Ansehen gab.

Mittermaier gibt den guten Rat, sich vor der Rekognition von der Mutter beschreiben zu lassen, an welchen Kennzeichen sie ihr Kind erkennen werde. Bei der Befolgung desselben würde sich's ganz gewiss zuweilen ergeben, dass die Inquisitin, wenn sie auch willig zu Geständnissen wäre, hierüber nichts anzugeben vermöchte. Da übrigens der bei weitem grösste Teil der Kindsmörderinnen zu offenen Geständnissen keineswegs aufgelegt ist, und nur soviel bekennt, als nicht mehr weggeleugnet werden kann, so würde die ganze Sache keinen praktischen Nutzen haben.



Register.



Druck von Pass & Garleb, Berlin W. 35.

167